CONSEIL PERMANENT INTERNATIONAL POUR
L'EXPLORATION DE LA MER
CHARLOTTENLUND SLOT — DANEMARK

RAPPORTS
ET
PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS

VOLUME CXXVII

1ÈRE PARTIE
PROCÈS-VERBAUX
(OCTOBRE — 1949)

2ÈME PARTIE
RAPPORT ADMINISTRATIF
(1948)

EN COMMISSION CHEZ
ANDR. FRED. HØST & FILS
COPENHAGUE

Prix: Kr. 12.00.

Mai 1950.

PRINTED BY BIANCO LUNO
COPENHAGEN

RAPPORTS

ET

PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS

VOLUME CXXVII

1ÈRE PARTIE

PROCÈS-VERBAUX

(OCTOBRE – 1949)

TABLE DES MATIÈRES

1ÈRE PARTIE

PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU CONSEIL:

	Page
Trente-septième réunion, Edimbourg, Octobre 1949:	
Bureau, tableau des membres etc.	6— 9
Ordre du jour de la réunion	10
Procès-Verbal de la séance du 3 Octobre à 10 h	11—15
— - - — - 3 — à 11 h 20	15
— - - — - 11 — à 11 h	15—19
Appendice: Time Limit of Service for Officers of the International Council	19
Budget du Conseil pour 1949—50	20
Liste des Savants travaillant dans le Secteur du Conseil	21—27
Liste des Comités et Sous-Comités	28—31

	Version Anglaise	Version Française
Réunions Spéciales Scientifiques	32	50
Rapport et Recommandations du Comité Consultatif	34	52
Programmes et Rapports des Comités des Secteurs	37	55
Comité du Secteur Nord-Est	37	55
— - — Nord-Ouest	37	55
— Atlantique	38	56
Comités de la Mer du Nord	41	59
Comité du Secteur de Transition	43	61
— Baltique	44	62
Programmes et Rapports des autres Comités	45	63
Comité Hydrographique	45	63
— du Plancton	47	65
— - Saumon et de la Truite	47	66
— de la Baleine	48	66
— Statistique	49	67

2ÈME PARTIE

RAPPORT ADMINISTRATIF:

	Page
Comptes rendus, séances, travail du Bureau Central, Publications, etc.	3— 7
Appendice. Comité Atlantique. Conférence du Thon. Malaga, Mai 1949 et Tunis, Juillet 1949	7— 8
Rapports des Comités des Secteurs:	
Comité du Secteur Nord-Est	9—10
— - — Nord-Ouest	11—14
— Atlantique	15—17
Comités de la Mer du Nord	18—22
Comité du Secteur de Transition	23—24
— Baltique	25—26
Rapports des Comités Scientifiques:	
Comité Hydrographique	27—30
— du Plancton	31—35
— - Saumon et de la Truite	36—40

TRENTE-SEPTIÈME RÉUNION

EDINBURGH — OCTOBRE 1949

BUREAU DU CONSEIL:

Président:
M. le Dr. K. A. Andersson.

Premier Vice-Président:
M. A. T. A. Dobson.

Vice-Présidents:
M. H. J. Lienesch.
M. Pierre Tissier
jusqu'au 3 Octobre.
M. le Dr. A. Ramalho.
M. le Professeur J. le Gall
à partir du 3 Octobre.

Président d'honneur:
*M. Henry G. Maurice, C. B.

DÉLÉGUÉS:

Belgique:
*M. H. de Vos;
Directeur Général de la Marine;
90, Rue de la Loi, Bruxelles, substitué par
M. le Dr. E. Leloup, Institut des Études Maritimes,
Rue Vautier, 31, Bruxelles.
M. le Dr. P. van Oye, L'Université, *Ghent.*

Danemark:
M. le Dr. H. Blegvad;
Directeur de la Station Biologique Danoise; Membre de la Commission Danoise pour l'Exploration de la Mer;
Charlottenlund Slot, Charlottenlund.
M. le Dr. Å. V. Tåning;
Laboratoire Marine-biologique, Membre de la Commission Danoise pour l'Exploration de la Mer;
Charlottenlund Slot, Charlottenlund.
M. le Dr. P. Jespersen;
Membre de la Commission Danoise pour l'Exploration de la Mer, Laboratoire Planctonique,
Charlottenlund Slot, Charlottenlund. (Suppléant).

Eire:
M. A. E. J. Went, D. Sc., Ph. D., A.R.C.S.;
Chief Inspector of Fisheries;
3, Kildare Place, Dublin.

M. E. D. Toner, M. Sc.;
Assistant Inspector of Fisheries,
3, Kildare Place, Dublin.

Espagne:
M. le Dr. Francisco Navarro;
Sous-Directeur de l'Institut Espagnol d'Océanographie et Chef du Département de Biologie;
Alcalá 27, Madrid.
*M. le Contre-Amiral Rafael Garcia-Rodriguez;
Directeur de l'Institut Espagnol d'Océanographie;
Alcalá 27, Madrid, substitué par
M. le Dr. Luis Bellón, Directeur, Laboratoire Océanographique,
Farola 39, Malaga.

Finlande:
M. le Dr. G. Granqvist;
l'Institut pour l'Exploration de la Mer;
Helsingfors.
*M. le Professeur, Dr. T. H. Järvi;
Calonius 9 C, Helsingfors.

France:
*M. Pierre Tissier;
Conseiller d'État, Président du Conseil d'Administration de l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes;
59, Avenue Raymond-Poincaré, Paris.

* Empêché d'assister à la réunion.

M. Jean le Gall;
Agrégé de l'Université, Directeur de l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes;
59, Avenue Raymond-Poincaré, Paris.
M. Marius Terrin;
Directeur des Pêches au Ministère de la Marine Marchande (Suppléant); *3, Place de Fontenoy, Paris.*

Grande Bretagne:

M. A.T. A. Dobson, C.B., C.V.O., C.B.E.;
Fisheries Adviser, Ministry of Agriculture and Fisheries;
The Elms, Walsham-le-Willows, Bury St. Edmunds.
M. J. E. de Watteville, C.B.E.;
Deputy Secretary;
Scottish Home Department, Edinburgh, Scotland.

Islande:

M. Sigursteinn Magnusson;
Consul de l'Islande;
Edinburgh.
M. Árni Friðriksson;
The University, Research Institute, Fisheries Department;
Reykjavik.

Norvège:

M. le Professeur H. U. Sverdrup; Ph. D., Ll. D.;
Norsk Polarinstitutt, *Oslo.*
M. Gunnar Rollefsen;
Directeur de l'Institut pour l'Exploration de la Mer;
Bergen.

Pays-Bas:

M. G. J. Lienesch;
Directeur des Pêches;
Wassenaarscheweg 18, 's-Gravenhage.
M. le Dr. B. Havinga;
Directeur de l'Institut Royal pour l'Exploration de la Mer, Oost Indisch Huis;
Amsterdam.

Pologne:

*M. le Dr. Jozef Borowik;
Directeur de l'Institut Baltique;
Wybickiego 32, Sopot.

Portugal:

M. le Contre-Amiral Manuel C. Q. Meireles;
Président de la Commission Centrale des Pêcheries, Ministério da Marinha;
Lisboa.
M. le Dr. Alfredo S. M. de M. Ramalho;
Directeur de la "Estação de Biologia Marítima",
Cais do Sodré, Lisboa.

Suède:

M. le Dr. K. A. Andersson;
Bragevägen 4, Djursholm 2.
M. le Dr. B. Kullenberg,
Institut d'Océanographie, *Stigbergstorget 8, Göteborg.*

EXPERTS:

Belgique:

Gilis, M. le Professeur Ch.; Ministère des Transports, Administration de la Marine, *Ostende.*

Danemark:

*Christiansen, M. Chr.; Ministre des Pêches, *Copenhague.*
*Dinesen, M. B.; Chef de Département, Ministère des Pêches, *Borgergade 16, Copenhague.*
Hansen, M. le Dr. Paul M.; Grønlands Styrelse, *Charlottenlund Slot.*
Jensen, M. le Dr. Aage J. C.; Commission Danoise pour l'Exploration de la Mer, *Charlottenlund Slot.*
Poulsen, M. le Dr. Erik M.; Station Biologique Danoise, *Charlottenlund Slot.*
Spärck, M. le Professeur R.; Muséum de Zoologie, *Krystalgade, Copenhague.*
Strubberg, M. A.; Ministère des Pêches, *Borgergade 16, Copenhague.*
Thomsen, M. Helge; Commission Danoise pour l'Exploration de la Mer, Section Hydrographique, *Charlottenlund Slot.*

Finlande:

*Jurva, M. le Dr., Professeur Risto; Directeur de l'Institut pour l'Exploration de la Mer, *Helsingfors.*

France:

Ancellin, M. J.; Chef de Laboratoire à l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes à *Boulogne-sur-Mer.*
Bernard, M. le Professeur F.; l'Université, *Alger.*
Budker, M. P.; Sous-Directeur des Pêches Coloniales au Muséum National d'Histoire Naturelle, Conseiller technique au Ministère de la France d'Outre-Mer.
Desbrosses, M. P.; Inspecteur Général à l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, *59, Avenue Raymond-Poincaré, Paris.*
*Fage, M. Louis; Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle, *Paris.*

* Empêché d'assister à la réunion.

FONTAINE, M. MAURICE; Docteur ès-sciences, Professeur de Physiologie au Muséum d'Histoire Naturelle, *Paris.*

FURNESTIN, M. JEAN; Docteur ès-sciences, Directeur du Service Scientifique des Pêches Maritimes à *Casablanca* (*Maroc*).

HELDT, M. HENRI; Directeur de la Station Océanographique de *Salammbô* (*Tunisie*).

LAMBERT, M. LOUIS; Inspecteur Général du Service de Contrôle Sanitaire Coquiller.

LETACONNOUX, M. R.; Chef du Laboratoire à l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes à *La Rochelle.*

Grande Bretagne:

England.

CARRUTHERS, Dr. J. N., F. inst. P.; Hydrographic Department (Oceanogr. Branch), Admiralty, *Oxgate Lane, Cricklewood, London N.W. 2.*

COLE, Dr. H. A.; Fisheries Experiment Station, *Conway.*

CORBIN, Mr. P. G., B. A.; Marine Biological Association, *Citadel Hill, Plymouth.*

GRAHAM, Mr. MICHAEL, O. B. E., M. A., F. L. S.; Fisheries Laboratory, *Lowestoft.*

HARVEY, Dr. H. W., F. R. S.; Marine Biological Association, *Citadel Hill, Plymouth.*

HODGSON, Dr. W. C.; Fisheries Laboratory, *Lowestoft.*

LUMBY, Lt.-Commander, J. R.; Fisheries Laboratory, *Lowestoft.*

MACKINTOSH, Dr. N. A., C. B. E.; Director of Research, "Discovery" Investigations, Colonial Office, Queen Anne's Chambers, *41, Tothill Street, London, S.W. 1.*

PENTELOW, Mr. F. T. K., M. A.; Ministry of Agriculture and Fisheries, *St. Stephen's House, Victoria Embankment, London, S.W. 1.*

RUSSELL, Mr. F. S., D. S. C., D. F. C., F. R. S.; Director of Marine Biological Association, *Citadel Hill, Plymouth.*

SAVAGE, Mr. R. E.; Fisheries Experiment Station, *Conway.*

WIMPENNY, Mr. R. S., M. Sc.; Fisheries Laboratory, *Lowestoft.*

Scotland.

AGLEN, Mr. A. J.; Fisheries Secretary, Scottish Home Department, *Edinburgh.*

BARNES, Dr. H.; Marine Station, *Millport, Isle of Cumbrae.*

CLARK, Dr. R. S., M. A.; *The Cottage, Bieldside, Aberdeenshire.*

FORD, Mr. E.; Director, Marine Station, *Millport, Isle of Cumbrae.*

FRASER, Dr. J. H.; Marine Laboratory, *Aberdeen.*

LUCAS, Dr. E. C., F. R. S. E.; Director, Marine Laboratory, *Aberdeen.*

PYEFINCH, Mr. K. A., M. A.; Brown Trout Laboratory, *Pitlochry, Perthshire.*

TAIT, Dr. JOHN B., Ph. D., F. R. S. E.; Marine Laboratory, *Aberdeen.*

WOOD, Dr. H., F. R. S. E.; Marine Laboratory, *Aberdeen.*

Islande:

STEFANSSON, M. UNNSTEINN; The University, Research Institute, Fisheries Department, *Reykjavik.*

Norvège:

AASEN, M. OLAV; Institut pour l'Exploration de la Mer, *Bergen.*

*BERGERSEN, M. l'Ambassadeur BIRGER; *Stockholm.*

*BRAARUD, M. le Professeur, Dr. TRYGVE; Laboratoire Botanique, *Blindern.*

DAHL, M. le Professeur, Dr. KNUT; *Smestad.*

DANNEVIG, M. le Dr. A.,; *Flödevigen.*

DANNEVIG, M. GUNNAR; Institut pour l'Exploration de la Mer, *Bergen.*

DEVOLD, M. FINN; Institut pour l'Exploration de la Mer, *Bergen.*

EGGVIN, M. le Dr. JENS; Institut pour l'Exploration de la Mer, *Bergen.*

FJELDSTAD, M. le Professeur, Dr. J. E.; Institut Océanographique, *Blindern.*

LEA, M. EINAR; Laboratoire Biologique, *Frederiksgate 3, Oslo.*

MOSBY, M. le Professeur H.; l'Institut Géophysique, *Bergen.*

RASMUSSEN, M. BIRGER; Institut pour l'Exploration de la Mer, *Bergen.*

RUUD, M. le Professeur, Dr. JOHAN T.; l'Université, *Frederiksgate 3, Oslo.*

SELLÆG, M. JOHS.; Département des Pêches, *Oslo.*

*SUNNANÅ, M. K.; Directeur des Pêches, *Bergen.*

SØMME, M. SVEN; Département d'Agriculture, *Oslo.*

WIBORG, M. KR. FR.; Institut pour l'Exploration de la Mer, *Bergen.*

Portugal:

VILELA, M. H. Z.; Estação de Biologia Marítima, *Cais do Sodré, Lisboa.*

Pays-Bas:

*BOEREMA, M. L. K.; Institut des Pêches, *Wassenaarscheweg 20, 's Gravenhage.*

GROEN, M. le Dr. P.; Institut Royal Météorologique des Pays-Bas, *De Bilt.*

KORRINGA, M. le Dr. P.; Institut des Pêches, *Bergen op Zoom.*

Suède:

ALANDER, M. le Dr. HARALD; Département des Pêches, *Göteborg.*

ALM, M. le Dr. G.; Institut des Pêches d'eaux douces, *Drottningholm.*

CARLIN, M. le Dr. B.; Institut des Pêches d'eaux douces, *Drottningholm.*

* Empêché d'assister à la réunion.

HESSLE, M. le Dr. CHR.; Département des Pêches, *Göteborg.*
HULT, M. le Dr. JÖRAN; Directeur du Département des Pêches, *Göteborg.*
HÖGLUND, M. le Dr. HANS; *Lysekil.*
*MOLANDER, M. le Dr. A. R.; *Lysekil.*
JERLOV, M. le Dr. N. G.; Institut d'Océanographie, *Stigbergstorget, Göteborg.*
KOCZY, M. le Dr. FRITZ; Institut d'Océanographie, *Stigbergstorget, Göteborg.*
ROSÉN, M. le Dr. NILS; *Aschebergsgatan 34, Göteborg.*

OBSERVATEURS:

M. le Dr. D. B. FINN, F.A.O.; 1201 Connecticut Avenue, *Washington D.C., U.S.A.*
Miss PATRICIA KOTT; Division of Fisheries of the Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, *Cronulla N.S.W., Australie.*
*M. le Dr. A. W. H. NEEDLER; Assistant Deputy Minister, Department of Fisheries, *Ottawa, Canada.*
M. le Dr. WILLIAM F. ROYCE; Chief, Section of North Atlantic Fisheries Invest., Fish and Wildlife Service, Department of the Interior, *Washington D.C.*
M. P. TCHERNIA; Conseiller Scientifique à l'État Major de la Marine, Secrétaire du Comité d'Océanographie et d'Étude des Côtes, *2 Rue Royale, Paris.*
M. le Dr. HAROLD THOMPSON; Australian Scientific Liaison Office, *Africa House, Kingsway, London, W.C. 2.* Div. of Fish., Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, *Cronulla N.S.W., Australie.*
M. R. VIBERT; Inspecteur des Eaux et Forêts, Service des Recherches Piscicoles, *8 rue Adoue, Oloron Ste. Marie (B.P.), France.*

* Empêché d'assister à la réunion.

INVITÉS:

M. le Professeur A. C. HARDY, F.R.S.; Department of Zoology, Oxford University, *Oxford.*
M. le Dr. E. S. RUSSELL, O.B.E., M.A.; *Cloisters, Three Oaks, Hastings.*

HÔTES:

M. H. G. BRIGHT; D 7, Marine Gate, *Black Rock, Brighton.*
M. H. W. CHANG; p. t. Marine Biological Association, *Plymouth.*
M. G. A. HOLLAND, U.S.A. p. t. *Bergen.*
M. le Dr. J. W. JONES; Zoology Department, University, *Liverpool 3.*
M. le Dr. H. G. STUBBINGS; The Admiralty, *London.*
M. le Dr. F. N. WOODWARD; Scottish Seaweed Research Association, *Inveresk Gate, Musselburgh, Midlothian.*

PERSONNEL DU SECRÉTARIAT:

Charlottenlund Slot, Charlottenlund, Danemark.

M. le Docteur H. BLEGVAD, Directeur de la Station Biologique Danoise, Secrétaire Général.
M. JENS SMED, mag. scient. et cand. mag., Hydrographe.
Mlle E. BRØNNICHE, Secrétaire (Administration).
Mlle le Dr. M. REHDER, Secrétaire (Information).
Mlle E. CHRISTIANSEN, Secrétaire des Statistiques.
Mlle E. HEDEGAARD, Secrétaire.

AGENDA

for the thirty-seventh Meeting of the International Council for the Exploration of the Sea. Edinburgh, 3rd—11th October, 1949.

A. Opening Meeting of Delegates and Experts.

1. Welcome and opening address by the President.
2. Report as to present Participation and renewed Participation.
3. Reports by Mr. Dobson on:—
   (a) FAO-Meeting.
   (b) Overfishing Conference.
   (c) North-West Atlantic Conference.
4. Limit of Service for Officers of the International Council.
5. Presentation of the Administrative Report.
6. Presentation of estimated Statement of Accounts for the period $^{1}/_{11}$ 1948—$^{31}/_{10}$ 1949.

B. Meeting of Delegates.

7. Opening of the Proceedings by the President.
8. Election of President and Vice-Presidents for 1949—50.

C. Final Council Meeting of Delegates and Experts.

9. Opening of the Proceedings by the President.
10. Limit of Service for Officers of the International Council.
11. Final Approval of the Accounts for 1947—48.
12. Adoption of the Administrative Report.
13. Consideration of Reports of Committees submitted by the Consultative Committee.
14. Estimates for the Financial Year 1949—50.
15. Nomination of Finance Committee, Editors etc.
16. Time and Place for the next Council Meeting.
17. Other Business.
18. Conclusion of the Meeting.

REPORT

of

THE THIRTY-SEVENTH MEETING OF THE COUNCIL

First Sitting: Monday, 3rd October 1949, at 10 a. m.

After the Delegates and Experts had taken their places the platform party comprising Mr. J. J. Robertson, Joint Parliamentary Under-Secretary of State, Mr. C. C. Cunningham, Secretary of the Scottish Home Department, Mr. J. E. de Watteville, Deputy Secretary of the Scottish Home Department, Mr. P. D. H. Dunn, Fisheries Secretary, Ministry of Agriculture and Fisheries, London, Mr. A. G. Aglen, Fisheries Secretary, Scottish Home Department and the Vice-Presidents, the Chairman of the Consultative Committee and the General Secretary of the Council followed.

The Lord Provost, Sir Andrew Murray, then entered with the President of the Council, Dr. K. A. Andersson.

Sir Andrew Murray spoke as follows:—

'Mr. Under-Secretary of State,
Gentlemen,

The title of your organization—The International Council for the Exploration of the Sea—commands immediate interest. It suggests mysteries to be unfolded and hidden dangers to be encountered. That it is international adds to its attraction and that it deals with the sea ensures your Council and its membership an immediate and cordial welcome straight from all Scottish hearts. I am here this morning to voice that welcome on behalf of the citizens of Edinburgh, and I know that when I speak for Edinburgh, the Capital —I speak for the citizens of all communities in Scotland.

This is your first meeting within our City, and as we are proud to welcome you so are we also proud that this ancient City has been chosen as the locus of your Conference. It has many claims to be so distinguished from its fellows. We remember with satisfaction and with pride the many episodes in your countries' life story and in that of ours which are to be found written on the same page of history. There is indeed much within these City Chambers themselves that reminds us of our many links with our neighbours of Western Europe, because the very seas that divide us have mixed our tongues equally as they have carried our merchandise, and they have made us much alike in thought and in outlook, in ideal and in purpose.

To-day you meet to write a new page in a chapter that commenced in 1902 when the International Council was formed. You seek to co-ordinate research work in the exploration of the seas adjacent to our respective countries. I find the thought immensely pleasing and the ideal most inspiring—that amidst the nerveracking news of atom bombs and the vision of destruction and of tragedy—I find it encouraging to know that our countries are prepared to meet and discuss and exchange knowledge on the most ancient and hallowed of human occupations that our respective peoples might benefit and the sum of human knowledge be increased. The sea, which has divided and which has yet linked us together in bygone days, is yet again the medium whereby we can assist each other to meet the increasing needs of our civilisation and add to human understanding and peaceful pursuit. You can understand, then, how cordial the welcome is on every score and on every count.

Gentlemen,

The citizens of Edinburgh and all my countrymen wish you success in your labours, and, as I extend this welcome to you who are representatives of so many nations—I could have no better or more sincere wish than this—that our City and the warmth of the welcome from the citizens which I give should provide you with a setting for your Conference and an atmosphere so understanding and friendly that your discussions will bring rich reward to all and a bountiful harvest of benefit and understanding. In the name of the citizens of Edinburgh I bid you welcome to Scotland's Capital.'

Mr. J. J. Robertson then spoke as follows:—

'Scotland has a long tradition in connexion with fisheries and fishery research and played no small part

in the formation of the Council. Scientific work has unfortunately been marred by two world wars, which naturally interrupted the sequence of marine research. Since the end of the last war, however, Scotland has done everything possible to make up for the interruption and has now a well-equipped fleet of research vessels and a skilled staff fully engaged in this important work. We have three Scottish research vessels, two large and one smaller, and operate a further vessel jointly with England. The English fleet has also been greatly strengthened by the building of a new research vessel the "Ernest Holt" which members of the Council may see in Leith Docks. The Herring Industry Board also have two vessels engaged on herring work.

Personally I find that this is a field of human endeavour of which the more I learn the more deeply intrigued I become. Recently I took the opportunity to go out on one of the vessels off the Aberdeenshire coast and found the experience was so tremendously interesting that I spent almost all night watching the work and checking the results of the tests which were being made. My own personal experience carries me back to over 40 years ago when I started life as a fisher boy, and since those days I have had not only a sentimental but a practical interest in the fishing industry.

I am glad to know that the many countries represented here are actively participating in research and that we have at present in the Port of Leith several of the research vessels of these countries, which are engaged in the effort to solve the difficult problems which are presented by the sea.

I recognize, of course, that the services which science renders to seamen are not confined to biological and hydrographical investigation. During the course of the last half century we have passed from the old methods under which the seaman was often a victim of the elements to a time when science has now made it possible to proceed on a sea journey with more safety than one can find on the roads. I am, however, specially conscious of the great contribution which science can make and is making to a wider and more successful exploitation of fisheries and the elimination of unnecessary toil on the part of the fishermen.

The brotherhood of the sea is no idle platitude. It is a living reality. For example, lighthouses, the international code of signals and pilotage are provided to give service to all who have to traverse the high seas. What seaman for example would ignore that best known of all international signals, the S.O.S. wherever or whenever it is sent out.

The work of the Council is another outstanding case of international co-operation which might well serve as an example in other fields of human endeavour.

I trust that your deliberations will be fruitful and that your stay here in Scotland will be an agreeable one. I wish the Council every good fortune in its important work.'

The President replied in the following terms:—

'My Lord Provost,

On behalf of the many Delegates and Experts attending this meeting of the International Council for the Exploration of the Sea, and on behalf of all our guests here assembled, I wish to thank you most cordially for the charming way in which not only you but also his Excellency the Parliamentary Under-Secretary of State for Scotland have welcomed us to your historic city. It is a great many years since we last had a meeting of this Council in the United Kingdom and we are very proud to have had the privilege of meeting in these surroundings.

By your words of welcome you have encouraged us to hope that we shall have a most fruitful conference and we cannot thank you enough for the way in which you have launched us upon our deliberations.

The International Council will in 1952 hope to celebrate its 50th anniversary. We regard ourselves as a Body which might well be called a United Nations in miniature. We have but one single object, so to co-ordinate the scientific investigations of our member nations, as to produce results of the greatest benefit to the thousands of fishermen who go down to the sea in ships and by braving all the dangers inherent in their occupation, seek to harvest the immense resources of the sea.

We regard ourselves as a brotherhood pledged to pool our scientific knowledge for the common benefit of our fellow men. We have a very full programme, but we regard with admiration and gratitude the many arrangements which have been made by the Scottish Home Department and indeed by the civic authorities for our comfort and for the facilities of our labours, and we again thank you for your unforgettable welcome. You have placed us very much in your debt.'

The Lord Provost, the Under-Secretary of State and the British Officials then left the meeting; the President took the chair and resumed as follows:—

'Ladies and Gentlemen,

Since the last meeting the Council has sustained a grievous loss in the death of our old friend and colleague, Professor Martin Knudsen. Dr. Knudsen has been associated with the Council since its inception and was the sole survivor of those early days. He was, as you know, Hydrographical Consultant and may be said to have been the author of the Council's hydrographical investigations. His loss to the Council is irreparable and he can never quite be replaced. He was, of course, a member of the Bureau and a Vice-President for many years—up to the year before he died, and his kindly presence at the meetings will be greatly missed. His contributions to the field of science are too well known to be dealt with here. We shall in due course prepare an appreciation for inclusion in the "Journal du Conseil", but he leaves behind him a great record and was a friend to us all.

We extend our sympathy to his wife and family in their grievous loss.

Ladies and Gentlemen I will ask you to stand for a moment in silence as a tribute to his memory.'

The President then resumed:—

'Our friend FARRAN died in the beginning of this year. He was for many years a member of this Council.

He was a shy and modest man, but with a personality which very much endeared him to all his colleagues, by whom he was greatly beloved. He made many valuable contributions to the deliberations at the meetings and we are very grieved at his death.

May I ask you to stand for a moment in silence as a tribute to his memory.'

After an interval of silence the President resumed as follows:—

'On your behalf I beg to welcome a number of new Delegates and Experts whose names you will find on the printed list laid round the table. I may mention the Delegates: Dr. LELOUP from Belgium, Mr. TONER from Eire and Dr. KULLENBERG from Sweden. There are so many new Experts—including a number of young Scottish scientists whom we welcome, that I hope they will forgive me for not mentioning them all by name.

It is to be regretted that Poland is not represented.

There are a number of observers: our old friends Dr. FINN from FAO and Dr. HAROLD THOMPSON from Australia, who is accompanied by Miss PATRICIA KOTT. Mr. W. F. ROYCE from U.S.A. From Canada Dr. NEEDLER had been announced as observer, but a few days ago we learned with regret that he had been unable to attend and that no one else had been in a position to take his place at such short notice.

I am sorry to tell you that Mr. MAURICE, who was invited to take part in the meeting has been unable to be present.

The Council has also invited Professor A. C. HARDY from Oxford to the Special Scientific Meeting on Herring Problems, and I have pleasure in telling you that our old friend the former Chairman of the Consultative Committee (Dr. E. S. RUSSELL) has accepted our invitation to take part in this Council Meeting. I am sure we are all very pleased to see him again.

For various Committee Meetings or the whole session we have a number of visitors whose names you will find on the list under the heading "Hôtes".

To all these, on your behalf, I extend the warmest welcome. May they profit by their stay with us in the coming days.

Meeting as we do in the United Kingdom, you will wish me to send a telegram to His Britannic Majesty, King GEORGE VI, and according to tradition, a telegram to His Majesty the King of Denmark.

I am glad to report that quite a number of research vessels and fishery protection vessels have arrived at Leith. I think it would be your wish that officers of these vessels should be cordially invited to attend the coming meetings of the Council and Committees, perhaps the Delegates would see that this invitation is extended to the right quarters.'

Point 2 of the Agenda. Report as to present Participation and renewed Participation.

The President called upon the General Secretary who said:—

'The Bureau at its meeting in May 1949 instructed me to ask the Danish Foreign Office to request the participating Governments to signify as soon as possible if they were ready to continue their adherence for a new 5-year period. The following countries have up till now signified, through the Danish Foreign Office, their intention to continue: Denmark, Finland, Norway, Iceland, Sweden, France, Belgium and Great Britain.'

Point 3 of the Agenda. Reports by Mr. DOBSON on (a) FAO-Meeting, (b) Overfishing Conference, and (c) North-West Atlantic Conference.

'Mr. President, I can be very brief on these three matters. With regard to the FAO Meeting, I was invited to act as observer on behalf of the International Council as I was attending that meeting as one of the British delegation. I do not think I need go into any details as to the report of the FAO but I think all the fishery representatives present felt that they had had a very useful meeting and, apart from the formal exchange of views, had had an opportunity of a number of informal meetings and of making some very useful contacts. The report of the Fourth Session of the FAO Conference has been printed and widely circulated and I only want to refer briefly to one of the two items which were dealt with in that report. I refer to the constitution of regional councils which is an intrinsic part of the duties or obligations of FAO. At the previous year's conference (1947) a number of areas had been set out for which the Council of FAO decided that regional councils should be proceeded with. At the Washington Conference in 1948, a similar list of areas was drawn and at the same time, it was noted that the Indo-Pacific area had already been dealt with by the constitution of a council which is now in operation. It was also noted that the United States of America, along with certain other countries, were proposing to deal with the North-West Atlantic area independently. The conference of FAO therefore decided to re-submit a list of areas for which councils were required, but they did not make any recommendation as to which area should be tackled first. The final recommendation reads as follows:—

> "The Conference recommends that the necessary preparatory work towards the establishment of such a fisheries council be commenced in such region as, in the light of all circumstances, may be deemed appropriate by the Director General."

Since then, FAO have initiated steps for the setting up of a council for the Mediterranean. That is all I need say, except to add this, to avoid any misunderstanding on the part of those who may not quite realise what these councils are. FAO take the preparatory steps for the setting up of each of these councils, but it becomes an entirely independent body, not in any way under the direct control of FAO (except possibly for some financial obligations where FAO provide the secretariat). FAO's obligations therefore are to create independent bodies.

Mr. President, if there are no points which anyone wishes to raise, then I will move on to **item b** on which I have reported at the last two Council Meetings. You will remember that the Overfishing Convention was signed in London in April 1946 and then later two meetings of the Standing Advisory Committee produced further recommendations the following year. The Convention of 1946 cannot come into operation until it is ratified by all the countries who sign it or by such ratifying countries as agree amongst themselves that it is desirable that the Convention should be brought into operation in respect of those countries. As you know from previous experience, although a convention may be signed, it is rather a slow process getting it into operation by the process of ratification. The following countries have ratified the convention:— Denmark, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Sweden and the United Kingdom. The following countries have accepted the report of the Standing Advisory Committee:— Denmark, Norway, Portugal, Sweden, United Kingdom, France and Belgium with certain reservations. The United Kingdom, I am informed, has therefore now decided to ask those countries who have ratified the original convention if they are willing that it should be brought into operation among those countries. I understand that Norway have so far agreed that it should come into operation. That concludes the report on the Overfishing Conference.

The remaining **item c** deals with the North-West Atlantic Conference. This conference was held in Washington in January and February of this year. I had the honour to appear as an observer on behalf of this Council, with my friend Dr. Ramalho. We both came to the conclusion that an important piece of work had been achieved. This was the first occasion on which a convention had been signed in which our friends on the other side of the Atlantic were taking part. The result of the conference was a convention for the setting up of a council for the North-West Atlantic area. This convention is available in the form of a British White Paper. It cannot, of course, come into operation until it has been ratified. At the present moment the United States of America have signified their ratification and I understand that one or two others may follow suit fairly soon. I think Dr. Ramalho will probably agree with me that the setting up of this council will really prove to be something that *we* might have done 30 years ago for the North Sea, namely the constitution of a council mainly for carrying out and collating of scientific investigations, but within certain limits, with power to make regulations. Such a council should be, with its powers of investigation, collection of statistics and powers of regulation, in a position to anticipate any problem of overfishing such as has happened in the North Sea. I would like to mention one point which concerns ICES intimately. There is an area off the west coast of Greenland where the fisheries are very much linked up with the fisheries of Iceland. ICES has been interested in that area on the west coast of Greenland and the Danish delegates were somewhat worried about the possibility of overlapping in this area if it was included in the proposed North-West Atlantic Area. Indeed we discussed for some time whether this West Greenland area should be taken out, but we finally decided to leave it where it was. But when this council is set up, it is clear that ICES will be called upon to act as agents for this area. I may say that everybody present spoke of ICES with the utmost respect and looked to them for considerable help in the carrying out of the duties of the new council.'

The President asked for observations in connexion with this report. He expressed his thanks to Mr. Dobson and said that he was very glad to note that the British Government had asked the other Governments concerned whether they were willing to bring the overfishing convention into force. He hoped they were willing to do so. He again thanked Mr. Dobson, the First Vice-President, not only for acting at these two conferences but also for his reports which he had given at the present meeting.

The President then turned to **Point 4 on the Agenda**—namely, **Limit of Service for Officers of the International Council.** He said that this point had been raised originally by Professor Sverdrup and Mr. Rollefsen and had been discussed by the Bureau twice. They had now produced a definite proposal which was laid before the members at this meeting. He said that he understood that Mr. Dobson had been in touch with Professor Sverdrup who had now agreed with the wording of the resolution suggested by the Bureau.

The President said that he agreed that the formal resolution should not be moved until the final meeting, but that he wanted the members carefully to consider the draft resolution in the meantime.

Mr. Dobson said that it had been suggested to him that the resolution as circulated, and, in the form in which he had communicated it to Professor Sverdrup might still be capable of misinterpretation by posterity. He had one or two verbal corrections to suggest so that when the Council were asked to approve the resolution at the final meeting they would find themselves faced with a slightly revised draft.

The President then referred to **Point 5 on the Agenda**—namely, **Presentation of the Administrative Report.** He told the members that this report had

been laid before them and should be considered before they were asked to approve it at the final meeting. The same applied to **Point 6**, namely, **Presentation of Estimated Statement of Accounts** for the period $^{1}/_{11}$ 1948—$^{31}/_{10}$ 1949.

After Mr. DE WATTEVILLE had made a number of announcements as to the arrangements for the Conference, the proceedings terminated, in preparation for the meeting of Delegates to follow.

The meeting adjourned at 10.55 a.m.

Second Sitting: Monday, 3rd October 1949, at 11.20 a. m.

The President, Dr. K. A. ANDERSSON, in the Chair.
Present: The Members of the Council.

The President declared the meeting opened and said that they had to deal with the election of a President and Vice-Presidents for 1949—50. He asked for proposals for the election of a President.

Dr. WENT proposed the re-election of Dr. ANDERSSON, the present President.

Dr. BLEGVAD said that he had received a telegram from the Spanish Delegation proposing the re-election of the Bureau as a whole with the re-election of Dr. ANDERSSON as President.

This was carried unanimously.

The President thanked the members for their confidence in him, and then proposed the re-election of Mr. DOBSON as First Vice-President. This was also carried.

The President then informed the delegates that M. PIERRE TISSIER had resigned from the membership of the Bureau and proposed that M. LE GALL should succeed him. This was carried.

Finally the President proposed the re-election of Mr. LIENESCH and Dr. RAMALHO.

This was carried, and the meeting terminated at 11.30 a.m.

Third Sitting: Tuesday, 11th October 1949, at 11.00 a. m.

The President, Dr. K. A. ANDERSSON, in the Chair.
Present: Members, Experts, Observers and Guests.

Under **Point 9 of the Agenda** the President opened the proceedings and stated that in accordance with the decision of the first sitting of the Council the following telegrams had been sent to His Britannic Majesty, King George VI and His Majesty the King of Denmark:

"His Britannic Majesty, King George VI,

The Members of the International Council for the Exploration of the Sea here assembled at Edinburgh for their thirty-seventh Meeting beg leave to tender their humble duty to Your Majesty.

ANDERSSON (Sweden)
President
St. Andrews House, Edinburgh"

and

"A Sa Majesté le Roi de Danemark,

Les membres du Conseil International pour l'Exploration de la Mer réunis en Assemblé plénière à Edimbourg demandent la permission de témoigner à Votre Majesté leurs sentiments les plus respectueux.

K. A. ANDERSSON
Président
St. Andrews House, Edimbourg"

in reply to which the following telegrams had been received:

"Please convey to the Members of the International Council for the Exploration of the Sea assembled in Edinburgh the sincere thanks of the King for their kind message which His Majesty greatly appreciates. Private Secretary."

and

"Please accept my warmest thanks for your kind greetings. FREDERIK R."

In addition a telegram had been sent to Professor HENRY B. BIGELOW, Woods Hole Oceanographical Institution:

"The International Council for the Exploration of the Sea assembled at Edinburgh send you their warm greetings on your 70th birthday.

ANDERSSON,
President."

to which the President had received the following reply:

"Many thanks for greetings best wishes to all at Council Meeting. BIGELOW."

Point 10 of the Agenda. Limit of Service for Officers of the International Council.

The President referred to a proposal from the Bureau which was circulated (see Appendix). He asked the First Vice-President to say a few words.

Mr. DOBSON said that the document which was laid before the Council now differed from the previous draft only verbally. He wanted to make it clear that the Council were indebted to Professor SVERDRUP for his proposal. When the draft was circulated a few days ago it was represented to him that one or two points might well be clarified, otherwise posterity might not quite realise what was intended. So corrections had been made, in consultation with Professor SVERDRUP.

Professor SVERDRUP said that when Mr. ROLLEFSEN and himself took upon themselves to submit such a proposal to the Bureau, they felt that they were acting on behalf of a large number of the members of the Council and the participants at the meetings. He said it had become more or less customary that in scientific organisations, a limit should be imposed upon the term of service, obviously for the reason that in that manner the many talents in the organisation could be used with greater efficiency and to greater advantage to the work of the organisation. He went on to say that the proposal which Mr. ROLLEFSEN and he himself had submitted was in a very rough form, but it had, as the First Vice-President said, been worked over in such a manner that it now conformed to the statutes of the organisation. That, for instance, is the reason why the annual election has been retained as an essential feature instead of an election for a certain number of years. He moved that the resolution be adopted.

The President asked for other observations. None.

The proposal was adopted.

Point 11 of the Agenda. Final Approval of the Accounts for 1947–48.

The President moved to accept the accounts for 1947–48. Accepted.

Point 12 of the Agenda. Adoption of the Administrative Report.

The President said that the Administrative Report had been circulated at the first sitting and no observations had been received.

The report was adopted.

Point 13 of the Agenda. Consideration of Reports of Committees submitted by the Consultative Committee.

The President only drew attention to a few of the recommendations of the Consultative Committee which contained all recommendations of committees.

1) The recommendation to publish the Herring Charts prepared by Dr. HODGSON which was, in fact, only a re-affirmation of the resolution of the Council last year.

2) By the Northern North Sea Committee it had been recommended to set up a Special Herring Committee. The Herring Experts had met and constituted themselves with Dr. HODGSON as Chairman.

The President then referred to two recommendations by the Special Shellfish Meeting (see p. 33) and asked the General Secretary to read them to the meeting. He then asked Dr. FINN for his observations on the second recommendation.

Dr. FINN said he thought that the collection and dissemination of information, with respect to certain of the subjects which were discussed at the Shellfish Meeting, was a proper function for some central body. In fact part of the work was already on the FAO programme and he thought that the Director General of FAO would be delighted to assist in any way he could.

The recommendations of the Shellfish Meeting were then approved.

The President then referred to other recommendations of the Consultative Committee, especially the Herring Atlas proposal, and the Plankton proposal both of which involved expenditure and the setting up for the time being of a Herring Committee with an unpaid Chairman.

The Reports and Recommendations of Committees were then at the President's suggestion adopted *en bloc*.

Point 14 of the Agenda. Estimates for the Financial Year 1949–50.

The President called on Mr. DOBSON who said: 'My colleagues on the Bureau have asked me, as on one or two previous occasions, to present the estimates for the year beginning on the 1st November next. Although the document before you in printed form seems very simple and straightforward it has given the Bureau some food for thought as regards the coming years when we shall have a more or less fixed income, whereas at the present moment we have a reserve which is still in the neighbourhood of 97,000 Kr. upon which we can draw. Once that reserve is exhausted, we shall have to rely entirely upon the contributions from our participating Governments. A revise of the printed estimates has been circulated in a processed copy form, although even on that I shall have to call attention to one or two alterations. First of all I shall take the statement item by item.

I. Incidentals, is the same as the present year. Although a Herring Committee for the time being has been agreed it will not involve a paid Chairman and therefore the total 49,500 Kr. remains unchanged.

Under II. Headquarter Staff there are no serious alterations in the figures, but as the result of the report of the Finance Committee which met during this session, one or two amendments have been made. If you will look at entry 2 instead of

"Biological Assistant" it is now referred to as "Editorial Assistance" as that money is expended on the assistance rendered to the General Secretary in the preparation of the *Annales Biologiques*, it would be more proper to call it "Editorial Assistance". In order to avoid using the work "Editor" or "Editorial" so frequently, we have also decided to alter entry 3 to "Assistant Secretary" with the word (General) in brackets after. Then in entry 4 we have decided to alter "Editorial Secretary" to "Assistant Secretary" (Information). The total of those items amounts to 52,600 Kr. and if you look at the expenditure under this head for the present year you will see that this shows an increase, but it is not a real increase. We were able to spend a little less during the current year because Dr. Blegvad was abroad, during which time he relinquished his salary. I want you to realise that the staff here is governed by the rules applicable to Danish civil servants and we have to deal with not only the cost-of-living, which shows salary increases from time to time, but also with a new extraordinary cost-of-living. This is dealt with in a later sub-head.

III. Hydrographical Staff. You will see there is a new item added—4. Card Index. Hitherto the card index has been under Extraordinary Expenses, but we felt that this item was purely hydrographical and therefore it ought to be included under the Hydrographical Staff so that the Council could see exactly what they were spending on the hydrographical work.

IV. Office Expenses is more or less a static charge. It stands at the same figure as before.

V. Travelling Expenses owing to the present year amounted to nearly 20,000 Kr. but we have reduced this sum for next year because it is always more expensive for the Council when we have a meeting outside Copenhagen.

VI. Printing and Distribution is entered at 50,000 Kr. This should read 57,000 Kr. which is actually the same figure as is in the present year's accounts. The chief reason for that is that we shall have to find some extra money this year for publishing the admirable papers which Dr. Havinga has collected for the Special Shellfish Meeting. It is always the custom that these papers should be printed and the Bureau have discussed ways and means by which expenditure on that printing could be reduced. Dr. Havinga will put us further in his debt if he will examine the papers and prepare them for printing after reducing the volume of them.'

Mr. Dobson then referred to the Herring Atlas. He said that the Bureau anticipated that no actual expenditure might occur on that during the present financial year.

Referring to VII. Pension Fund he said it was practically a static sum but, if anything, it was liable to very minor increases.

VIII. Extraordinary Expenses—2,000 Kr. Mr. Dobson said it was less than last year because they had taken out of that the sum of 1,500 Kr. for the card index which has been put under the hydrographical expenditure.

IX. Special Plankton Expenditure. The Bureau have accepted this 15,000 Kr. which is perhaps an outside figure but is only intended, according to the estimates which have been received, to cover one year of work.

Mr. Dobson said that the Bureau had provided for this expenditure partly because there had been no expenditure on Plankton for 20 years partly because they did not like work being done and time being wasted by collecting material which was not worked up. Before committing themselves to a second year's expenditure the Bureau would ask Mr. Russell for a progress report at the end of the year. He then referred to the "Extraordinary Cost of Living Expenditure" which applied to the staff. The figure of 3,000 Kr. had been put in, which brought the total part of the expenditure as shown on the sheet 227,100 Kr., to which he must add 7,000 Kr. for printing, making a general total of 234,100 Kr. He then went on to the more pleasing side of the accounts—the receipts side.

Belgium had decided to increase their subscription to 15,000 Kr., and the same applied to Iceland and he thought they still could expect 5,000 Kr. more from Eire. If all these increases came in, then the drawing on the Reserve Fund would be reduced but Mr. Dobson said that they would only just have enough in future to carry on with the work, with their appropriate expenditure adequately covered by receipts. He then told the Council that the Bureau had been very much concerned in the expenditure involved by printing; but they had had administrative suggestions from the General Secretary which had been accepted and which might result in a certain amount of saving. They had also had an expression of opinion from nearly everyone they had been able to consult, that the expenditure involved by the printing of the Procès-Verbaux could be largely reduced. The Bureau had asked Mr. Dobson to submit to them a Memorandum to see how far they could omit the information contained in that publication, information which was of no scientific value to the Council. He had suggested to his colleagues in the Bureau that this question could be dealt with by correspondence in time to be able to apply such reductions by the time the Office would be in a position to produce the new number. He added that any reduction which they made in the volume of matter which appeared in the *Rapport et Procès-Verbaux* would not interfere with the documents as at present copied. They would always be available in the Office and the members of the Council would have the records as they were now produced, but when it came to printing them the volume would be greatly reduced. He thought this should involve a very considerable reduction in expenditure. He then said that the President wished him to say a word about hydrography. Mr. Dobson said it was true that the Hydrographical Committee had accepted,

subject to estimates being prepared, an alternative method of printing the *Bulletin Hydrographique*. This would enable them to make certain reductions in expenditure, but whether they would come in this year remained to be seen. Nevertheless the feeling of the Bureau was that the hydrographical work generally was costing the Council more than it should. He added that the Bureau would be very sorry to have to make any arbitrary cut, but the President wished those in charge of the hydrographical service to do their utmost to consider how far the hydrographical services as a whole could be cut, because a cut must be made. There was one further point which he wished to make, which was brought up by the General Secretary, and that was that they had a reserve fund which was not wholly expended, but this reserve fund had been invested and any expenditure which the Office could not meet out of the current account had to be met by the possible temporary sale of some of their securities. This could only be avoided if all the Delegates at the meeting impressed upon their Governments to send in contributions as soon as they could, so that the staff would always have money in the bank to meet the day to day expenditure which arose.

Finally Mr. Dobson referred to a point which he had previously omitted to bring to the attention of the members, regarding printing. This point was with regard to the *Journal du Conseil*. He had proposed last year that the number of issues should be reduced from three to two, and that as a temporary measure this year they had decided to revert back to the three issues instead of two. He asked the members for their approval of this, and received unanimous agreement. He then told the members that he would be pleased to answer any questions on this item of the Agenda which they felt they would like to bring up at this meeting.

The President thanked Mr. Dobson for his account of the Estimates for the financial year 1949/50 and asked if any of the members had any observations to make in this connexion. He asked the Council if they approved the proposals. Unanimous approval was given.

Point 15 of the Agenda. Nomination of Finance Committee, Editors etc.

In addition to the permanent members of the Finance Committee, viz., the President and the Danish Delegate, Dr. A. E. J. Went, Admiral Garcia Rodriguez and Mr. Á. Friðriksson were nominated members of the Finance Committee. Dr. Rosén, Mr. Lumby and Dr. Jespersen were re-elected Editors for Statistics, for the Journal and the Plankton Sheets respectively.

According to the "Organization of the Council" as revised in 1934 the Chairmen of the Statistical, the Hydrographical, the Salmon and Trout, and the Plankton Committees are to be appointed by the Council and thus Dr. Rosén, Mr. Helge Thomsen, Professor Knut Dahl and Mr. F. S. Russell were nominated as proposed by their Committees respectively.

Point 16 of the Agenda. Time and Place for the next Council Meeting.

The President informed the Council that the Bureau had discussed this matter and proposed that the next Council Meeting should be held in Copenhagen, beginning the first Monday in October next year. This decision was unanimously approved.

Point 18 of the Agenda. Conclusion of the Meeting.

The President said:—'There are many bodies and people to whom we owe our thanks for the success of this conference.

The City Authorities and the Lord Provost began by allowing us to have the first Meeting in their Council Chamber. They also invited us to a very enjoyable party. Then came the British Government dinner where we were privileged to meet the Secretary of State and one of his Parliamentary Under Secretaries. Thirdly the University of Edinburgh (Sir Edward Appleton) not only entertained to us in the University, but through Professor Ritchie placed admirable accommodation at the disposal for the holding of our meetings. We are particularly grateful to Professor Ritchie for making the arrangements and we hope we have not inconvenienced him too much just as he is beginning a new session. Fourthly I beg to thank for the luncheons served during the week.

Fifthly the presence of a number of Research Vessels and Fishery Protection Vessels at Leith have greatly added to our enjoyment of Edinburgh. The British Government has entertained to dinner the officers of these ships.

Further we cannot express adequately our admiration of the smooth and comfortable arrangements made by Mr. de Watteville, Deputy Secretary, Scottish Home Department, and the several members of his staff including Mr. Aglen (Fisheries Secretary), Mr. Hedge (establishment), Miss Wilson and Mr. Wall (information office), and Mr. Christie (publicity) for our comfort. A visit was also organized to the Marine Station of Millport which was much appreciated; they provided us with much enjoyment and they forgot nothing from our arrival to our departure. We hope they will convey to the Secretary of State for Scotland and the heads of the Scottish Office and the Scottish Home Department our warmest thanks. No visit to Edinburgh could have been better organized or enjoyed more.

Last but not least there are the ladies of the Scottish Home Department who have reinforced our own staff and left no stone unturned to produce our papers with great rapidity. Thanks also to shorthand typists for producing minutes for the meetings. We are greatly indebted to all of them and to all the

others who have contributed to our enjoyment. We leave Edinburgh with great regret.

We sincerely hope that our many guests and observers including Dr. HAROLD THOMPSON (Australia) and Mr. ROYCE (Woods Hole) will have enjoyed participating in our work. We particularly welcome Dr. FINN with whose organization we hope to maintain the closest contact and we are particularly grateful for the memorandum worked up by Mr. GERHARDSEN. We have also greatly appreciated Dr. HARDY's lecture, and Dr. WOODWARD's invitation to visit his Laboratory. We were also very glad to have Dr. E. S. RUSSELL with us again.

Dr. CLARK as usual and Dr. HAVINGA on this occasion contributed much by their work as Conveners of the two Special Meetings.

I also wish to express on behalf of the Council our warmest thanks to Dr. HODGSON for his excellent work in preparing the Herring Atlas; and on behalf of all present I beg to express my most cordial thanks to the First Vice-President, Mr. DOBSON, for his unfailing willingness to serve the work of the Council. Furthermore I also wish to thank the other members of the Bureau for their valuable work and I should also like to move a vote of hearty thanks to the General Secretary and the staff for the hard work they have done during this meeting.'

The Meeting terminated at 12.30 p.m.

APPENDIX

Resolution.

Time Limit of Service for Officers of the International Council.

The following rules shall come into operation as from November 1st, 1950, the beginning of a new quinquennial period:

1) The Officers of the Council, viz. the President, the First Vice-President, the Vice-Presidents and the Chairmen of Committees shall continue to be elected annually as heretofore, but not for more than three consecutive years.

2) At the end of three consecutive years they shall be eligible for re-election for each of two further consecutive years, but not thereafter until two years have elapsed.

3) A retiring Officer of the Council, on relinquishing office, shall be eligible for election immediately thereafter to any other office of the Council.

4) In order to obviate the possibility of all Vice-Presidents going out of office simultaneously, the Council shall, if necessary, reduce the number of years referred to in paragraph (1) in the case of two of the Vice-Presidents in such a manner as they may think fit.

5) If for any reason the President is unable to complete any year for which he has been elected, his duties shall automatically devolve upon the First Vice-President, until the next Council Meeting at which a new election can take place.

6) Any period for which the First Vice-President may have acted as President shall not be taken into account in calculating the periods mentioned in paragraph (1) above.

7) If for any reason the Chairman of the Consultative Committee or any other Committee is unable to complete his term of office, a successor for the remainder of the year shall, if required, be nominated by the President, after such consultation as he may think desirable.

Estimates for the Financial Year 1/11 1949—31/10 1950.

EXPENDITURE

	D. kr.	D. kr.
I. Incidentals		
1. President	6,000.00	
2. Editor of the Journal	3,000.00	
3. Assistance to Editor of the Journal	1,500.00	
4. Chairman of Consultative Committee	4,000.00	
5. Chairmen and Vice-Chairman of Committees	32,000.00	
6. Editor of Statistics	2,000.00	
7. Editor of Plankton Sheets	1,000.00	
		49,500.00
II. Headquarter Staff		
1. General Secretary	ca. 9,520.00	
2. Editorial Assistance	- 3,488.00	
3. Assistant Secretary (General)	- 10,500.00	
4. Assistant Secretary (Information)	- 9,432.00	
5. Statistical Secretary	- 7,420.00	
6. Clerical Assistant	- 6,858.00	
7. Clerical Assistance	- 5,328.00	
		ca. 52,600.00
III. Hydrographical Staff		
1. Hydrographer	ca. 12,396.00	
2. Clerical Assistance	- 5,328.00	
3. Assistance	- 276.00	
4. Card Index	- 1,500.00	
		19,500.00
IV. Office Expenses		19,000.00
V. Travelling Expenses		12,000.00
VI. Printing and Distribution		57,000.00
VII. Pension Fund		4,500.00
VIII. Extraordinary Expenses		2,000.00
IX. Special Plankton Expenditure		15,000.00
X. Extraordinary Cost of Living Expenditure		3,000.00
		234,100.00

RECEIPTS

	D. kr.	D. kr.
I. Contributions		
France	30,000.00	
Great Britain	30,000.00	
Belgium	10,000.00	
Denmark	15,000.00	
Eire	10,000.00	
Finland	7,500.00	
Holland	15,000.00	
Iceland	15,000.00	
Norway	15,000.00	
Poland	10,000.00	
Portugal	15,000.00	
Spain	15,000.00	
Sweden	15,000.00	
		202,500.00
II. Interests		
On Bank Deposits	ca. 700.00	
On Investments	- 5,000.00	
		ca. 5,700.00
III. Sale of Publications		ca. 4,000.00
Estimated Excess of Expenditure over Receipts to be drawn from the Reserve		21,900.00
		234,100.00

Estimate of Pension Fund Account for 1949—50.

EXPENDITURE

	D. kr.
Miss Hansted's pension	5,104.00
Extraordinary cost-of-living bonus	210.00
Estimated Balance as per 31. Oct. 1950	109,053.64
	114,367.64

RECEIPTS

	D. kr.
Balance on 1. Nov. 1949	109,777.64
Interests, estimated	ca. 4,590.00
	114,367.64

Experts engaged on Fisheries Research in the Council's Area.

Name and Title	Special Subjects	Address
Belgium.		
VAN OYE, P., Dr., Prof.	Plancton. Chaetognatha	St. Lievenslaan, 30, Gent
LELOUP, E., Dr., Conservateur, Directeur de l'Institut Maritime	Biologie de la faune marine	31, Rue Vautier, Bruxelles.
GILIS, CH., adjoint technique de l'Institut Maritime	Recherches sur le hareng guai — le hareng plein. Problème de l'overfishing	Zuidstraat, 16, Oostende.
Denmark.		
BLEGVAD, H., Dr., Director	Biology. Bottom fauna; fish food	Dansk Biologisk Station, Charlottenlund Slot, Charlottenlund.
POULSEN, E. M., Dr.	Biology. Crustaceans	
JENSEN, AAGE J. C., Dr.	Biology. Fluctuations in fishery yields	
KIRKEGAARD, J. B., Cand. mag.	Biology. Bottom invertebrates	
KNUDSEN, J., Cand. mag.	Biology. Molluscs	
OTTERSTRØM, C. V., Mag. scient., Head of Department	Freshwater fish. Pollution	Dansk Biologisk Station, Afd. for Ferskvandsfiskeri, Charlottenlund Slot, Charlottenlund.
LARSEN, K., Cand. mag.	Biology of Salmon and Trout	
RASMUSSEN, C. J., Cand. mag.	Biology of freshwater fish	
ANDERSEN, TH., Cand. mag.	Biology of freshwater fish	
TÅNING, Å. V., Dr., Director	Oceanography. Ichthyology	Marinbiologisk Laboratorium, Charlottenlund Slot, Charlottenlund.
BERTELSEN, E., Mag. scient.	Bathypelagic fish	
EGE, V., Dr.	Racial investigations. Eel, Zoarces. Taxonomy, phylogeny and biogeography of oceanic fish	
BORELLA, P., Cand. mag.	Marine biology	
URSIN, E., Mag. scient.	Marine biology	
JESPERSEN, P., Dr., Head of Department	Zooplankton. Copepods; food of Herring	Plankton Laboratoriet, Charlottenlund Slot, Charlottenlund.
GRØNTVED, J., Mag. scient.	Phytoplankton, northern forms	
HERMANN, F., Cand. mag.	Hydrography	Hydrografisk Laboratorium, Charlottenlund Slot, Charlottenlund.
STRUBBERG, A., Fuldmægtig	Statistics	Fiskeriministeriet, Borgergade 16, Copenhagen.
SPÄRCK, R., Prof., Dr., Director	Zoology. Oysters	Zoologisk Museum, Krystalgade, Copenhagen.
JENSEN, AD. S., Prof., Dr.	Ichthyology. Greenland fisheries	
BRUUN, A. FR., Dr.	Marine biology. Oceanography	
THORSON, G., Dr.	Ecology of marine invertebrates	
HANSEN, P. M., Dr.	Greenland Cod	Grønlands Styrelse, Charlottenlund Slot.
SMIDT, E., Mag. scient.	Greenland fisheries. Ecology of marine invertebrates	
THOMSEN, H., Cand. mag.	Hydrography	Meteorologisk Institut, Ordrup per Charlottenlund.
STEEMANN-NIELSEN, E., Prof.	Phytoplankton	Danmarks farmaceutiske Højskole, Universitetsparken, Copenhagen.
KIILERICH, A., Cand. mag.	Hydrography of Greenland waters	Grøndalsvej 66, Copenhagen.

Name and Title	Special Subjects	Address
Eire.		
Went, A.E.J., D.Sc., Ph.D., Inspector of Fisheries and Scientific Advisor..	Salmon and Trout. History of Fishing Methods	Department of Agriculture, Fisheries Branch, 3, Kildare Place, Dublin.
O'Driscoll, D., B. Ag. Sc., Assistant Inspector	Salmon and Freshwater Fish	
Toner, E. D., M. Sc., Assistant Inspector	Herring and Oyster	
Gibson, F. A., M. Sc., Ph. D., Technical Assistant	Sprat	
Humphries, Carmel, Lecturer in Zoology	Trout	University College, Dublin.
Poole, H. H., Sc. D., Registrar	Submarine Illumination	Royal Dublin Society, Ballsbridge, Dublin.
Finland.		
Järvi, T. H., Dr., Prof.	Salmonidae. Baltic Herring	Byrån f. Fiskeriundersökninger, Mariegatan 23, Helsinki.
Halme, E., Dr.	Plankton. Baltic Herring	
Hurme, S.	Cyprinidae, Esox	
Segerstråle, S., Dr.	Bottom fauna. Crustacea	Norra Järnvägsgatan 13, Helsinki.
Purasjoki, K., Mag. phil.	Plankton. Bottom fauna	
Luther, A., Dr., Prof.	Turbellaria	
Välikangas, I., Dr., Prof.	Plankton	
Segerstråle, Curt, Mag. phil.	Cyprinidae, Esox	
Jurva, R., Prof., Director	Physical Oceanography	Havsforskningsinstitutet, Observatoriegatan 2, Helsinki.
Granqvist, G., Dr.	Physical Oceanography	
Hela, I., Dr.	Physical Oceanography	
Simojoki, H., Dr.	Hydrology	
Lisitzin, Eugenie, Dr.	Physical Oceanography	
Koroleff, F., Mag.	Chemistry of Sea Water	
Palosuo, E., Mag.	Ice Investigations	
Buch, K., Prof.	Chemistry of Sea Water	Arkadiagatan 17 A, Helsinki.
Palmen, E., Prof.	Physical Oceanography	Högbergsgatan 1 B, Helsinki.
Renqvist, H., Dr.	Physical Oceanography	Museigatan 21 A, Helsinki.
Stenij, E., Prof.	Sea Level	Brändövägen 28, Helsinki.
France.		
le Gall, Jean, Agrégé de l'Université, Ingénieur Chimiste, Directeur de l'Office Scientifique des Pêches..	Biologie des poissons comestibles. Hydrologie	Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, 59, Av. Raymond Poincaré, Paris (16ème).
Desbrosses, P., L.ès-Sc., Inspecteur Général	Océanographie. Animaux marins comestibles	
Faure, L., L.ès-Sc., Chef de Laboratoire	Sprat. Dorade. Invertébrés marins..	
Fleury, Jacqueline, L.ès-Sc.	Plancton animal (Chétognathes)	
Morice, J., L.ès-Sc.	Biologie des Sparidés et des Crustacés	
Ancellin, J., Dr. vét., Chef de Laboratoire	Harengs. Plies. Poissons comestibles	Laboratoire de l'Office des Pêches, B.P. 42. Boulogne s/Mer, Pas-de-Calais.
Creach, P., Dr.ès-Sc., Dr. pharm., Chef de Laboratoire	Clupéidés. Triglidés. Physiologie de la nutrition	Lab. de l'Off. des Pêches, Faculté des Sciences, 20 Cours Pasteur, Bordeaux.
Letaconnoux, R., L.ès-Sc., Chef de Laboratoire	Merlu. Morue. Chinchard. Autres poissons comestibles	Lab. de l'Off. des Pêches, 74, Allée du Mail, La Rochelle.
Furnestin, J., Dr.ès-Sc.	Océanographie physique et biologique. Clupéidés. Thonidés	Service Scientifique des Pêches Maritimes, Casablanca, Maroc.
Bouxin, H., Agrégé de l'Université, Dr.ès-Sc.	Ecologie marine. Plancton littoral	Lab. Marit. du Collège de France, Concarneau, Finistère.
Forest, J., L.ès-Sc.	Thonidés. Clupéidés. Ammodytidés	
Drach, P., Prof. à la Faculté des Sciences, Paris. Sous-Directeur	Crustacés. Ecologie néritique	Station Biologique, Roscoff, Finistère.

Name and Title	Special Subjects	Address
France (continued).		
PETIT, G., Dr.ès-Sc., Prof. à la Sorbonne, Chef de Laboratoire	Ecologie des eaux. Migration des poissons	Laboratoire Arago, Banyuls s/Mer, Pyrénées Orient.
DIEUZEIDE, R., Dr.ès-Sc., Dr. en Médecine	Clupéidés	Station d'Aquiculture et de Pêche, Castiglione, Algérie.
HELDT, JEANNE, Dr.ès-Sc. HELDT, H., Directeur	Crustacés. Plancton Thonidés. Clupéidés. Faune des lacs littoraux	Station Océanographique, Salammbô, Tunisie.
CADENAT, J., L.ès-Sc.	Systématique et Biologie des poissons. Echinodermes	Laboratoire de Biologie Marine de Gorée, Dakar (Sénégal).
MONOD, T., Dr.ès-Sc., Directeur	Crustacés et Poissons	Institut Français d'Afrique Noire, Dakar (Sénégal).
ROUCH, JULES, Prof. Honoraire, Directeur	Océanographie physique. Questions polaires	Musée Océanographique de Monaco, Monaco-Ville (Principauté).
DYÈVRE, H., Ingénieur Général, Directeur	Océanographie physique. Hydrographie	Service Hydrogr. de la Marine, 13, Rue de l'Université, Paris.
GOUGENHEIM, A., Ingénieur Hydrographe en Chef de la Marine, Chef de Section	Océanographie physique. Hydrologie.	
BERTIN, L., Agrégé, Dr.ès-Sc., Prof. au Mus. Nat. Hist. Natur.	Océanographie. Poissons apodes et leptocéphales. Poissons abyssaux.	57, Rue Cuvier, Paris
BUDKER, P., Sous-Directeur des Pêches Coloniales au Mus. Nat. Hist. Natur	Biologie marine	61, Rue de Buffon, Paris.
FAGE, L., Prof. au Mus. Nat. Hist. Natur. et à l'Inst. Océanogr.	Biologie marine	
FONTAINE, M., Dr.ès-Sc.	Physiologie des poissons migrateurs	25, Rue Pierre Nicole, Paris.
LARRIEU, J., Ingénieur des Eaux et Forêts	Poissons migrateurs	61, Rue de Varenne, Paris.
LEGENDRE, R., Dr.ès-Sc., Prof. à l'Inst. Océanogr.	Océanographie physique et biologique Thonidés. Sardine. Huîtres	27, Rue d'Alésia, Paris.
BERNARD, F., Dr.ès-Sc., Professeur de Zoologie	Le plancton des mers chaudes	Faculté des Sciences, l'Université, Alger, Algérie.
VIBERT, R., Inspecteur des Eaux et Forêts	Saumon et Truite	8, Rue Adoue, Oloron-St-Marie (B.P.)
Great Britain.		
England.		
GRAHAM, M., O.B.E., M. A.	Population studies of fish stocks	Fisheries Laboratory, Lowestoft.
WIMPENNY, R. S., M. Sc.	Plankton Ecology	
LUMBY, J. R., Lt. Cdr.	Hydrography	
LEE, A. J., B. A.	Hydrography (Arctic)	
SIMPSON, A. C., B. Sc.	Census of Plaice eggs	
CATTLEY, J. G., M. Sc.	Zooplankton	
CUSHING, D. H., M. A.	Phytoplankton and plankton physiology	
TROUT, G. C., B. Sc.	Arctic Cod and Haddock	
CORLETT, J., M. Sc.	Arctic Plankton	
HODGSON, W. C., Dr.	Pelagic fish	
RICHARDSON, I. D., B. Sc.	Pelagic fish	
BEVERTON, R. J. H., M. A.	Population studies on Arctic fish stocks	
HOLT, S. J., B. Sc.	Biology of Cod and Plaice	
MARGETTS, A. R., B. A.	Comparative fishing. Fish Migrations	

Name and Title	Special Subjects	Address
Great Britain (continued).		
Russell, F. S., F. R. S.	Zooplankton. Hydromedusae	Marine Biol. Assoc., Citadel Hill, Plymouth.
Atkins, W. R. G., Dr., F. R. S.	Plant and general physiology. Radiation. Preservation of textile fibres	
Harvey, H. W., Dr., F. R. S.	Chemical constitution of sea water and its fertility	
Steven, G. A., B. Sc.	Fish, fisheries and bottom fauna	
Wilson, D. P., M. Sc.	Polychaete development. Larval settlement. Marine aquaria	Marine Biol. Assoc., Citadel Hill, Plymouth.
Cooper, L. H. N., Dr.	Chemical and physical oceanography	
Spooner, G. M., M. A.	General zoology. Fauna of estuaries. Gammaridae	
Parke, Mary W., Dr.	Algae	
Hill, D. K., M. A.	Physiology of marine animals	
Corbin, P. G., B. A.	Zooplankton	
Vevers, H. G., B. A.	Breeding biology of marine animals. Echinoderms	
Rae, K. M., Officer-in-Charge	Plankton	Department of Oceanography, University College, Hull.
Glover, R. S.	Plankton	
Vane, F. R.	Plankton	
Hardy, A. C., Prof., F. R. S.	Fisheries and Plankton	Department of Zoology, Oxford University.
Carruthers, J. N., Dr.	Hydrography	Admiralty, Hydrogr. Dept., Oxgate Lane, Cricklewood, London N.W. 2.
Savage, R. E.	Shellfish and public health	Fisheries Experiment Station, Conway.
Sherwood, H. P., B. A.	Mussel cleansing	
Cole, H. A., Dr.	Oyster research	
Knight-Jones, E. W., B. Sc.	Oyster Pests	Oyster Research Stn., Burnham-on-Crouch.
Frost, W. E., Dr.	Eel and salmon	Freshwater Biological Assn., Wray Castle, Ambleside, Westmorland.
Orton, J. H., Prof., F. R. S.	Sex in Salmon	Department of Zoology, The University, Liverpool.
Jones, J. W., Dr.	Sex in Salmon	
Crofton, H. O., Dr.	Parasitism in Trout	
Fraser, P. G., Miss, B. Sc.	Parasitism in Trout	
Spaul, E. A., Prof.	Parasitism in fish	Department of Zoology, The University, Leeds.
Pentelow, F. T. K., M. A.	Salmon investigations	Ministry of Agriculture and Fisheries. St. Stephen's House, Victoria Embankment, London, S.W. 1.
Brayshaw, J. D., M. A.	Salmon investigations	
Hartley, W. C., B. Sc.	Salmon investigations	
Seagrim, C. V., Lt. Col., B. A.	Salmon investigations	
Erichsen Jones, J., Dr.	Toxicity of Metallic salts to fish	Department of Zoology, University College of Wales, Aberystwyth.
Mackintosh, N. A., Dr., Director of Research	Whaling research	"Discovery" Investigations, Queen Anne's Chambers, 41, Tothill Street, London S.W. 1.
Scotland.		
Clark, R. S., Dr.,	Biology of Marine Fisheries	The Cottage, Bieldside, Aberdeenshire.
Lucas, C. E., Dr., F. R. S. E., Director	Marine Biology (Plankton)	Marine Laboratory, Wood Street, Torry. Aberdeen.
Ellis, R. W., B. Sc.	Whiting	
Fraser, J. H., Dr., F. R. S. E.	Plankton	
McPherson, G., B. Sc.	Herring	
Parrish, B. B., B. Sc.	Haddock	
Rae, B. B., Dr.	Flatfish	
Ritchie, A., Dr.	Bottom Fauna. Seining	
Tait, J. B., Dr., F. R. S. E.	Hydrography	
Thomas, H. J., Dr.	Crustacea	
Wood, H., Dr., F. R. S. E.	Herring	
Ford, E., Director	Fish	Marine Station, Millport, Isle of Cumbrae.
Orr, A. P., Dr., F. R. S. E.	Plankton	
Marshall, Sheina M., Miss, Dr., F. R. S. E.	Plankton	
Barnes, H., Dr.	Hydrography	
Pike, R. B., Dr.	Crustacea	

Name and Title	Special Subjects	Address
Great Britain (continued).		
Millar, R. H., Dr.	Oysters	Oceanographic Laboratory Leith.
Gauld, D. T., Dr.	Plankton	
Powell, H. T., B. Sc.	Algae	
Henderson, G. T. D., Dr., Officer-in-Charge	Plankton	Marine Station, Milport, Isle of Cumbrae.
Rees, C. B., M. Sc.	Plankton	
Macfarlane, P. R. C., B. Sc., Chief Inspector Salmon Fisheries	Salmon	Scottish Home Department, St. Andrew's House, Edinburgh.
Pyefinch, K. A., M. A., Officer-in-Charge	Salmon and Trout	Brown Trout Laboratory, Pitlochry, Scotland.
Clayton, N. B. H., B. Sc.	Freshwater Biology	
Stuart, T. A., B. Sc.	Trout	
Ritchie, J., Prof.. F. R. S. E.	Biology of Fisheries	Zoology Department, Edinburgh University.
Friend, G. F., B. Sc.	Freshwater Biology. Fish Parasites.	
Gross, F., Dr., F. R. S. E.	Fish Culture. Nannoplankton	
Steven, D. M., Dr.	Fish Culture	
Yonge, C. M., Prof., F. R. S.	Mollusca, Crustacea, Madreporaria.	Zoology Department, Glasgow University.
Slack, H. D., Dr.	Freshwater Biology	
Russell Hunter, W., B. Sc.	Freshwater Biology	
Badcock, R. M., Miss, B. Sc.	Freshwater Biology	
Conway, E., Miss, Dr.	Marine Algae	Botany Department, Glasgow University.
Wynne-Edwards, V. C., Prof.	Freshwater Fish	Zoology Department, Aberdeen University.
Neill, R. W., Dr., F. R. S. E.	Salmon	
Dodd, J. M., B. Sc.	Shore Fauna	Zoology Department, St. Andrew's University.
Stephen, A. C., Dr., F. R. S. E.	Marine Bottom Fauna	Royal Scottish Museum, Edinburgh.
Berry, J., Dr., F. R. S. E.	Salmon	North of Scotland Hydro-Electric Board, Edinburgh.
Calderwood, L., Dr., F. R. S. E.	Salmon	
Holland.		
Havinga, B., Dr., Director	Co-ordination of Fishery Investigations	Rijksinstituut voor Visserij-onderzoek, — Oost-Indisch Huis, Amsterdam.
Korringa, P., Dr.	Oysters	— Bergen op Zoom.
Deelder, C. L.	Yssel-Lake Fisheries	— Oost-Indisch Huis, Amsterdam.
Boerema, L. K.	North Sea Fisheries	— Wassenaarscheweg, 20, 's-Gravenhage.
Roskam, R. T.	Chemistry of Water. Bacteriology of Shellfish	— Den Helder.
Olie, J., Dr., Director	Preserving of Fish Nets	Visserij-Proefstation, Maliebaan 103, Utrecht.
Grijns, A., Dr., Director	Bacteriology. Oyster and Mussel Cleansing	Laboratorium van het Bestuur der Visserijen op de Zeeuwse Stromen, Bergen op Zoom.
van den Broek, J. C. H., Dr.	Technological Research of Fisheries Products	Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek, Catherijnesingel 59, Utrecht.
Termyijtelen, J. W., Vice-Admiral, Director	Hydrography	Kon. Ned. Met. Instituut, Oceanografische Afdeling, De Bilt.
Groen, P., Dr.	Hydrography	
Iceland.		
Norway.		
Rollefsen, G., Director	Cod, esp. the Arctic-Norwegian Stock. Hatching and breeding of saltwater fish. (Photography)	Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, Postboks 226, Bergen.
Aasen, O.	Herring. Marking experiments	
Breen, O.	Physical Oceanography	
Dannevig, G.	Sprat. Marking experiments on Cod	
Devold, F.	Herring and Flatfish. Arctic questions	

Name and Title	Special Subjects	Address
Norway (continued).		
Eggvin, J., Dr.	Physical Oceanography	Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitut, Postboks 226, Bergen.
Gundersen, K.	Zooplankton	
Rasmussen, B.	Prawn. Redfish. Seal	
Rasmussen, Th.	Herring. Age determination	
Wiborg, K. F.	Zooplankton. Mussels	
Revheim, A.	Mackerel	
Beyer, F.	Zooplankton	Biologisk Laboratorium, Universitetet i Oslo, Fredriksgate 3, Oslo.
Føyn, E., Dr.	Chemistry of sea water	
Lea, E.	Herring research	
Sømme, Olaug M., Mrs.	Marine Bacteriology	
Ruud, Johan T., Dr., Director	Whaling research, Zooplankton	Statens Institutt for Hvalforskning, Fredriksgate 3, Oslo.
Jonsgaard, Aa.	Biology of Whales	
Pedersen, T.	Chemistry of Whale oils	
Sæther, C.	Biology of Whales	
Braarud, T., Prof., Dr.	Phytoplankton ecology and taxonomy	Universitetet, Blindern, Oslo.
Gaarder, Karen R., Mrs.	Phytoplankton ecology and taxonomy	
Sverdrup, H. U., Director, Ph. D., Ll. D.	Physical Oceanography	Norsk Polarinstitutt, Observatoriegate 1, Oslo.
Dannevig, Alf., Dr.	Hatching and rearing of fish and Lobster	Statens Utklekningsanstalt, Flødevigen, pr. Arendal.
Kolderup, C. F.	Pelagic fish eggs and fry	
Løversen, R.	Investigations of the 0-group, esp. Cod. Marking of Cod and Lobster	
Mosby, H., Prof., Dr.	Physical Oceanography	Geofysisk Institutt, Allegaten 70, Bergen.
Sælen, Odd H.	Physical Oceanography	
Løkensgard, T.	Growth analysis. Biology of Pike	Landbruksdepartementet, Oslo.
Sømme, S., Inspector of Freshwater Fisheries	Biology of Salmon	
Jensen, K. W.	Cultivation of forest lakes. Feeding of Trout fry	Statens Forsøksvirksomhet for Ferskvannsfisk, Zoologisk Museum, Tøyen, pr. Oslo.
Rosseland, L.	Food of Trout, esp. *asellus aquaticus*	
Sivertsen, E., Dr.	Biology of Eel	Videnskabsselskabets Museum, Trondheim.
Berg, M.	Food organisms of fish, esp. in lakes	Tromsø Museum, Tromsø.
Fjeldstad, J. E., Dr.	Physical Oceanography	Geografisk Institutt, Blindern, Oslo.
Dahl, Knut, Prof., Dr.	Biology of Salmon	Bernhard Herres vei 45, Smestad pr. Oslo.
Poland.		
Portugal.		
Spain.		
García-Rodríguez, R., Contre-Amiral, Directeur Général	Océanographie	Instituto Español de Oceanografia, Alcala 27, Madrid.
Navarro, F., Sous-Directeur, Chef de Dept. de Biologie	Clupéidés	
Lozano, L., Agrégé, Prof.	Ichthyologie	
Navarro, M. G. de, Mme.	Biologie. Ichthyométrie	
Amengual, J.	Ostréiculture et Mytiliculture	
Montequi, R., Prof., Chef de Dept. de Chimie Appl.	Chimie industrielle	
Villegas, J.	Analyses	
del Val, María	Analyses	
García, Dolores	Analyses	
Montequi, Dominica	Analyses	
Jimeno, E., Prof., Chef de Dept. de Chimie-physique	Corrosion	
Aravio-Torre, J.	Corrosion. Peintures sousmarines	
Martín, María	Spectrographie	
Blanco, J.	Chimie	
Menéndez, N., Prof., Chef de Dept. d'Océanographie physique	Dynamique	

Name and Title	Special Subjects	Address
Spain (continued).		
Palacios, J., Prof., Agrégé	Physique	Instituto Español de Oceanografia, Alcala 27, Madrid.
González-Sabariegos, M. L., Mlle.	Spectrographie	
Seco, E.	Thermologie	
Oliva, J.	Sondages	
Sáez, A.	Marées	
Cuesta, J., Directeur	Phytoplancton, cultures marines	Instituto Español de Oceanografia, Laboratoire Océanographique, Puerto Chico, Santander.
Fernández, R.	Biologie. Clupéidés	
Andreu, B.	Biologie. Clupéidés	
Rodríguez-Heras, A., Directeur	Chimie industrielle	Instituto Español de Oceanografia, Laboratoire Océanographique, Felipe Sanchez, 20, Vigo.
Lozano, F., Directeur adjoint	Poissons et Mollusques comestibles.	
Oliver, M.	Clupéidés. Gadidés	
Anadón, E.	Incrustation. Bactériologie	
Arévalo, A.	Corrosion. Chimie	
López-Costa, R.	Chimie industrielle	
Fernández-Riego, A.	Chimie. Sédiments	
Rodríguez-Molins, L.	Chimie	
Bellón, L., Directeur	Biologie. Algologie	Instituto Español de Oceanografia, Laboratoire Océanographique, Farola, 39, Malaga.
Bardán de Bellón, Emma, Mme.	Biologie. Clupéidés	
Valls, Teresa	Biologie	Instituto Español de Oceanografia, Laboratoire Océanographique, Marqués de la Cenia, 119, Palma, Mallorca.
Navaz, J., Directeur des Laboratoires	Poissons et Mollusques comestibles.	Sociedad de Oceanografia de Guipuzcoa, Palacio del Mar, San Sebastian.
G. de Llarena, J.	Géologie. Sédiments	
Lozano, L., Prof., Biologiste Assesseur		Direccion General de Pesca Maritima, Alarcon, 1, Madrid.
Sánchez, M.	Mollusques	
Rodríguez, O.	Biologie	
Alvariño, Angeles, Mme.	Biologie	
Balén, F., Capitaine de Frégate, Directeur		Instituto Hidrografico de la Marina, Cadiz.
del Cid, F. G., Directeur		Instituto de Biologia Aplicada, Université, Barcelona.
Sweden.		
Hult, J., Dr., Director	Salmon and Trout	Kgl. Fiskeristyrelsen, Göteborg.
Hessle, Chr., Dr., Head of Dept.	Eel, Herring	
Alander, H., Dr.	Hydrography. Herring. Cod	
Alm, G., Dr., Head of Dept.	Salmon and Trout	Institute of Freshwater Research, Drottningholm.
Molander, A. R., Dr., Director	Sprat, Herring, Plaice, Haddock, Ling	Havsfiskelaboratoriet, Lysekil.
Höglund, H., Dr.	Plankton. Shellfish. Foraminifera	
Pettersson, H., Prof., Dr., Director	Physical Oceanography	Oceanografiska Institutet, Postfack 1038, Göteborg 4.
Gripenberg, Stina, Dr.	Chemistry of Sea Water	
Jerlov, N., Dr.	Hydrography. Submarine daylight	
Koczy, F., Dr.	Hydrography. Geochemistry. Sediments	
Kullenberg, B., Dr.	Hydrography. Sediments	
Andersson, K. A., Dr.	Herring. Haddock. Fishery	Bragevägen 4, Djursholm 2, Stockholm.
Nybelin, O., Dr.	Systematics. Parasites of fish	Naturhistorisk Museum, Göteborg.
Rosén, N., Dr., Fiskeriintendent	Statistics. Salmon and Trout	Aschebergsgatan 34, Göteborg.

List of Members of Committees.

(One member, only, from each country is entitled to vote.)

Consultative Committee

Dr. R. S. CLARK, Chairman,
Mr. G. Rollefsen,
Dr. Å. V. Tåning,
Mr. Á. Friðriksson,
Prof. Jean le Gall,
M. F. Navarro,
M. J. Furnestin,
M. H. Heldt,
Dr. C. E. Lucas,
Mr. R. S. Wimpenny,
Dr. E. M. Poulsen,
Dr. Chr. Hessle,
Mr. Helge Thomsen,
Mr. F. S. Russell,
Dr. N. Rosén,
Prof. Knut Dahl,
failing him Mr. S. Sømme,
Dr. N. A. Mackintosh.

Editorial Committee

The President,
Mr. A. T. A. Dobson,
Dr. R. S. Clark,
Dr. A. de M. Ramalho,
the General Secretary.

North-Eastern Area Committee.

Denmark:	Dr. Å. V. Tåning,
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Mr. G. Trout,
Finland:	Dr. G. Granqvist,
France:	Mr. P. Desbrosses,
failing him	Mr. J. Ancellin,
Holland:	Dr. B. Havinga,
Iceland:	Mr. Jon Jonsson,
Norway:	**Mr. R. G. ROLLESEN, Chairman,**
Scotland:	Dr. C. E. Lucas,
failing him	Mr. B. B. Parrish,
Sweden:	Dr. A. R. Molander,
failing him	Dr. H. Höglund.

North-Western Area Committee.

Denmark:	**Dr. Å. VEDEL TÅNING, Chairman,**
Éire:	Dr. Å. E. J. Went,
England:	Mr. M. Graham,
France:	Prof. Jean le Gall,
failing him	Mr. P. Desbrosses or Mr. J. Letaconnoux,
Holland:	Dr. B. Havinga,
Iceland:	**Mr. Á. FREDEIKSSON, Vice-Chairman,**
Norway:	Mr. F. Devold,
Scotland:	Dr. C. E. Lucas,
failing him	Dr. B. B. Rae,
Sweden:	Dr. A. R. Molander.

Atlantic Committee,

Belgium:	Dr. E. Leloup,
Denmark:	Dr. Å. V. Tåning,
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Dr. W. C. Hodgson,
	Dr. L. H. N. Cooper,
France:	**Prof. JEAN LE GALL, Chairman,**
	Dr. P. Budker,
	Dr. J. Furnestin,
	Mr. H. Heldt,
	Mr. R. Letaconnoux,
Portugal:	Dr. A. Ramalho,
	Prof. Frade,
Scotland:	Mr. E. Ford,
Spain:	Dr. F. Navarro,
	Prof. E. Jimeno,
	Prof. R. Montequi,
	Dr. M. Menendez.

Sub-Committees of the Atlantic Committee.

African Slope.

Belgium:	Dr. E. Leloup,
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Dr. W. C. Hodgson,
	Dr. L. H. N. Cooper,
France:	**Dr. J. FURNESTIN, Chairman,**
	Prof. J. le Gall,
	Dr. P. Budker,
Portugal:	Dr. A. Ramalho,
	Prof. Frade,
Scotland:	Mr. E. Ford,
Spain:	Dr. F. Navarro,
	Dr. F. Lozano,

European Atlantic Slope.

Belgium:	Dr. E. Leloup,
Denmark:	Dr. Vedel Tåning,
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Dr. W. C. Hodgson,
	Dr. L. H. N. Cooper,
France:	Prof. J. le Gall,
	Mr. P. Desbrosses,
	Mr. R. Letaconnoux,
	Mr. L. Faure,
Portugal:	Dr. A. Ramalho,
	Prof. Frade,
Spain:	**Dr. F. NAVARRO, Chairman,**
	Dr. J. Cuesta,

Western Mediterranean.

Eire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Dr. W. C. Hodgson,
France:	**Mr. H. HELDT, Chairman,**
	Prof. Petit,
	Prof. Bernard,
	Dr. R. Dieuzeide,
	Prof. J. le Gall,
Portugal:	Prof. Frade,
Spain:	Dr. F. Navarro,
	Dr. L. Bellon,

Northern North Sea Committee.

Belgium:	Prof. P. van Oye,
Denmark:	Dr. Å. V. Tåning,
failing him	Dr. Aa. J. C. Jensen,
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Mr. R. S. Wimpenny,
France:	Mr. P. Desbrosses,
failing him	Mr. J. Ancellin,
Holland:	Dr. B. Havinga,
Iceland:	Mr. Á. Friðriksson,
Norway:	Mr. F. Devold,
Poland:	Dr. W. Cieglewicz,
Scotland:	**Dr. C. E. LUCAS, Chairman.**
Sweden:	Dr. A. R. Molander.

Southern North Sea Committee.

Belgium:	Prof. P. van Oye,
Denmark:	Dr. Å. V. Tåning,
failing him	Dr. Aa. J. C. Jensen,
England:	**Mr. R. S. WIMPENNY, Chairman,**
failing him	Mr. M. Graham,
France:	Mr. P. Desbrosses,
Holland:	Dr. B. Havinga,
Norway:	Dr. Jens Eggvin,
failing him	Mr. G. Rollefsen,
Poland:	Dr. M. Bogucki,
Scotland:	Dr. H. Wood,
Sweden:	Dr. A. R. Molander.

Transition Area Committee.

Denmark:	**Dr. E. M. POULSEN, Chairman,**
	Dr. Aa. J. C. Jensen,
Norway:	Dr. Alf Dannevig,
	Prof. Johan T. Ruud,
	Mr. B. Rasmussen,
Poland:	Dr. M. Bogucki,
	Dr. W. Mańkowsky,
Sweden:	Dr. A. R. Molander,
	Dr. N. G. Jerlov,
	Dr. N. Rosén,
	Dr. H. Höglund.

Baltic Area Committee.

Denmark:	Dr. Aa. J. C. Jensen,
	Dr. E. M. Poulsen,
Finland:	Prof. T. H. Järvi,
	Dr. G. Granqvist,
Poland:	Dr. M. Bogucki,
	Dr. Z. Mulicki,
Sweden:	**Dr. CHR. HESSLE, Chairman,**
	Dr. A. R. Molander, or
	Dr. H. Alander,
	Dr. B. Kullenberg.

Hydrographical Committee.

Belgium:	Prof. P. van Oye,
Denmark:	**Mr. HELGE THOMSEN, Chairman,**
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Mr. J. R. Lumby,
Finland:	Dr. G. Granqvist,
France:	Admiral Dyèvre,
Holland:	Vice-Admiral J. W. Termijtelen,
Iceland:	Mr. U. Stefansson,
Norway:	Dr. Jens Eggvin,

Poland:	Dr. M. Bogucki,
Portugal:	Dr. A. de M. Ramalho,
Scotland:	Dr. John B. Tait,
Spain:	Dr. Nicanor Menéndez,
	Commander Fernando Balén,
Sweden:	Dr. B. Kullenberg.

Plankton Committee.

Belgium:	Prof. P. van Oye,
Denmark:	Dr. P. Jespersen,
	Prof. E. Steemann Nielsen,
	Mr. J. Grøntved,
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	**Dr. F. S. RUSSELL, Chairman,**
	Mr. R. S. Wimpenny,
Finland:	Prof. T. H. Järvi,
France:	Dr. L. Fage,
	Prof. F. Bernard,
Holland:	Dr. B. Havinga,
Iceland:	Dr. H. Einarsson,
Norway:	Mr. Kr. Fr. Wiborg,
	Dr. T. Braarud,
Poland:	Dr. M. Bogucki,
	Dr. W. Mańkowsky,
Scotland:	Dr. C. E. Lucas,
failing him	Dr. J. H. Fraser,
Spain:	Dr. Juan Cuesta,
Sweden:	Dr. Hans Höglund.

Statistical Committee.

Belgium:	Mr. Ch. Gilis,
Denmark:	Dr. Aa. J. C. Jensen,
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Mr. M. Graham,
failing him	Mr. A. R. Margetts,
Finland:	Prof. T. H. Järvi,
France:	Mr. M. Terrin,
failing him	Mr. A. Perrier,
Holland:	Mr. G. J. Lienesch,
Iceland:	Mr. Á. Friðriksson,
Norway:	Prof. Johan T. Ruud,
Poland:	
Portugal:	Dr. A. de M. Ramalho,
Scotland:	Dr. C. E. Lucas,
Spain:	Captain Pedro Lapique, or
	Dr. Luis Bellón,
Sweden:	**Dr. NILS ROSÉN, Chairman,**

Herring Committee.

Belgium:	Mr. Ch. Gilis,
Denmark:	Dr. Å. V. Tåning,
failing him	Dr. Aa. J. C. Jensen,
Éire:	Mr. E. D. Toner,
England:	**Dr. W. C. HODGSON, Chairman,**
France:	Mr. J. Ancellin,
Holland:	Dr. B. Havinga,
Iceland:	Mr. Á. Friðriksson,
Norway:	Mr. Finn Devold,
Scotland:	Dr. H. Wood,
Sweden:	Dr. K. A. Andersson,
failing him	Dr. H. Höglund,
Hydrographical Consultant:	Dr. John B. Tait,
Plankton Consultant:	Dr. P. Jespersen,
failing him	Dr. C. E. Lucas.

Salmon and Trout Committee.

Denmark:	Dr. E. M. Poulsen,
failing him	Mr. C. V. Otterstrøm,
Éire:	Dr. A. E. J. Went,
England:	Mr. F. T. K. Pentelow,
Finland:	Prof. T. H. Järvi,
France:	Mr. Larrieu,
failing him	Mr. R. Vibert,
Holland:	Mr. G. J. Lienesch,
Iceland:	Dr. Þor Guðjonsson,
Norway:	**Prof. K. DAHL, Chairman,**
failing him	Mr. S. Sømme,
Poland:	Dr. St. Zarnecki,
Scotland:	Mr. K. A. Pyefinch,
Spain:	Dr. Juan Cuesta,
Sweden:	Dr. G. Alm,
failing him	Dr. J. Hult.

Whaling Committee.

Dr. N. A. MACKINTOSH, Chairman,
Prof. J. le Gall, or
Mr. M. Terrin,
Dr. R. S. Clark, or
Dr. C. E. Lucas,
Dr. Å. V. Tåning,
Dr. J. T. Ruud,
Dr. J. Borowik,
Mr. G. J. Lienesch,
Mr. Árni Friðriksson.

Finance Committee.

Dr. K. A. ANDERSSON, Chairman.
Dr. Å. V. Tåning,
Mr. Á. Friðriksson,
Admiral Garcia Rodriguez,
Dr. A. E. J. Went.

Special Sub-Committees.

Sub-Committee on the Faroe Question.

Dr. Å. VEDEL TÅNING, Chairman,
Mr. M. GRAHAM,
Dr. J. LE GALL,
Dr. B. HAVINGA,
Mr. F. DEVOLD,
Dr. R. S. CLARK, or
Dr. C. E. LUCAS,
Mr. Á. FRIÐRIKSSON.

Sub-Committee for the Standardization of Zooplankton Methods.

Mr. E. S. RUSSELL, Chairman,
Dr. P. JESPERSEN,
Mr. R. S. WIMPENNY,
Dr. J. H. FRASER,
Dr. H. HÖGLUND,
Mr. K. F. WIBORG.

Sub-Committee for Organization of Combined Hydrographical-Biological Investigations.

***Dr. J. EGGVIN, Chairman,**

Dr. T. BRAARUD,
Mr. G. DANNEVIG,
*Mr. P. DESBROSSES,
Dr. J. LE GALL,
*Dr. B. HAVINGA,
*Dr. H. HÖGLUND,
*Mr. J. R. LUMBY,
Dr. A. P. ORR,
*Dr. P. VAN OYE,
Mr. F. S. RUSSELL,
*Dr. J. B. TAIT,
Dr. Å. V. TÅNING,
*Mr. H. THOMSEN,
*Mr. J. SMED, Secretary.

* Members of the Executive Committee.

ENGLISH VERSION

Special Scientific Meetings.

A. Herring.

Convener and Chairman: Dr. R. S. Clark.
Reporter: Dr. W. C. Hodgson.
29th and 30th September; 4th October 1949.

1. Meeting of Herring Experts.

The meetings were held at St. Andrews House, Edinburgh, prior to the Council Meetings, and were attended by experts from most of the member countries and by observers from home and overseas.

Progress reports on the recommendations from the Aberdeen meeting in 1946 and statements of national problems were submitted and discussed. A decision was reached as to the title, size and format of the Herring Atlas.

There was a symposium on tagging and a discussion on stock changes, especially as regards overfishing.

Mr. Devold described a scientific cruise to North Atlantic and Arctic seas in search of herring with the object of tracing the migratory routes between Iceland and Norway.

Diseases of herring were mentioned and conditions in European and American waters compared.

Other questions tackled were the inter-relationship between stocks, the relation between larvae and year-broods, and the meaning of the first growth zone on the scales.

Three recommandations were put forward—namely, on tagging, appearances of herring in far northern waters, and on stock changes. The text of the recommendations, which were laid before the Consultative Committee and accepted both by that Committee and the Council, is given jointly with the other recommendations of the Consultative Committee, see page 36, No. 3.

A short report, including the text of the recommendations, and, if possible, a few short papers, will appear in Rapp. et Proc.-Verb. Vol. No. 128.

2. Special Meeting on Herring.

The special terms of reference are stated in Rapp. et Proc.-Verb. Vol. No. 124, p. 34.

The reporter summarized the proceedings at the previous meeting of herring experts.

Professor A. C. Hardy, on invitation, gave an address on "Herring research up to date and suggestions for the future".

This was followed by a discussion. Summaries were given of papers on echo-sounding and detection of shoals, migrations and fluctuations.

The lecture and papers will be published in full in Rapp. et Proc.-Verb. Vol. No. 128.

B. Shellfish.

Convener and Chairman: Dr. B. Havinga.
Reporters: Dr. A. Dannevig and Dr. P. Korringa.
10th October 1949, at 9.30 a. m.

The Chairman, in his introductory address, stressed the fact that this was the first time that the International Council had paid special attention to commercial shellfish and he emphasized the importance, both for research and the industry, of a closer contact between shellfish experts.

Papers were submitted on the following subjects:—
(a) on Crustacea,
(b) on Mollusca,
(c) on Oyster Diseases and Enemies,
(d) on the Sanitary Control of Mollusca.

During the morning session the Crustacea were dealt with. The authors gave brief résumés of their papers and Dr. H. Heldt, Salammbô, gave a review of the great number of Crustacea of commercial value found on the Tunisian coast of North Africa.

The reporter, Dr. A. Dannevig, then gave a résumé of the views expressed in the various papers. In the

discussion which followed, problems concerning the size of stocks of deep sea prawns and lobsters, the conservation of the stocks of various species, and the artificial rearing of lobsters were mentioned. An attempt was made to standardize the method of measuring deep sea prawns.

The afternoon session was devoted to Mollusca. The number of papers submitted being very large and their subjects of great variety, the reporter, Dr. P. Korringa, at the suggestion of the Chairman, was asked to give a general résumé of all the papers[1]). The guests representing other continents then made statements about the situation in their respective countries: H. G. Bright, for South Africa; W. F. Royce, for the east coast of the U. S. A.; Dr. H. Thompson for Australia and Tasmania.

Through lack of time discussion had to be restricted to the most prominent topics, and it centered on the difficulties met with in the tank breeding of oyster larvae.

In order to discuss the many questions which could not be raised owing to lack of time, and to maintain the contacts which had been established, Recommendation 1 was adopted.

A full discussion was given to the problem of the future co-ordination of shellfish research. It was finally decided to separate the oyster culture and other marine cultures from the shellfish, to combine the shellfish with inshore fishes, and to set up a special body for marine cultures. This, however, would require a wider scope than is afforded by the International Council, as most of the problems in marine culture are world-wide, and Recommendation 2 was adopted.

[1]) To appear in Journ. du Conseil, XVII, 1.

Recommendations.

1. The shellfish meeting revealed the need for an extension of contacts between workers in the same and related fields and recommends that it be adjourned until the next assembly of the Council in order to give further consideration to other aspects of marine culture and inshore fisheries, and to enable a recommendation to be made on the form and scope of an annual meeting to deal with these subjects.

2. The meeting recommends that the Council should request the appropriate office of FAO to set up a central bureau for the reception and dissemination of information concerning marine cultures.

In the evening 5 films were shown:

1. Rearing of lobsters. Commentator Dr. A. Dannevig.
2. Fishery for deep sea prawns on the west coast of Greenland. Commentator Dr. P. M. Hansen.
3. How Conway mussels are fished, and then purified in the Conway tanks. Commentator Mr. P. H. Sherwood.
4. Breeding of oysters in the concrete tanks at Conway and subsequent culture in the Menai Straits. Commentator Dr. H. A. Cole.
5. Sanitary control of shellfish in U. S. A. Commentator Dr. P. Korringa.

Report and Recommendations of the Consultative Committee.

Chairman: Dr. R. S. Clark.

First meeting: Monday 3rd October 1949 at 2.30 p. m.; second meeting: Saturday 8th October at 2.30 p. m.

Present: All members (except Dr. Navarro at the first meeting), the Bureau members and Dr. E. S. Russell as guest.

I. Proceedings.

1) Opening Remarks by Chairman.

The Chairman opened the meeting and referred to the loss sustained by the death of Professor Martin Knudsen. The members stood in silence for a minute.

The Chairman then gave a hearty welcome to his predecessor, Dr. E. S. Russell, who attended the meeting as a guest, as well as to the new members, MM. Heldt, Furnestin and M. Navarro.

2) Programme of Meetings.

The programme was passed after minor amendments had been made.

3) Consideration of Progress Report.

The following report for 1948/49 which was on the table was discussed point by point and accepted.

I. Protection of Fish.

(a) Recommendation of the Transition Area Committee that the Norwegian Government should convene a conference of the Governments interested to discuss some form of agreement for the protection of Pandalus, Nephrops and Homarus. On 8.XI.1948 the General Secretary informed the Danish Foreign Office that he was requested by the President to transmit the Council's relevant recommendation to the Norwegian Government for further action if the Norwegian Government should see its way to convene such a conference, and that he was further requested by the French Delegates to add that the French Government is interested in this question and should like to be invited to such a conference as observers.—No answer has as yet been received.

(b) Faroe Question. In accordance with the recommendation of the North-Western Area Committee regarding the attitude of the Faroe Fisheries Organization to a proposed closure of a specified area the General Secretary applied to the Danish Foreign Office for intervention on 8.XII.1948 and was informed on 9.V.1949 that a Fisheries Committee appointed by the Faroese "Lagting" had reported to the "Lagting" on 9.III.1949; they agreed that the matter was of great importance, and welcomed the initiative taken by the International Council; they further declared themselves willing to agree to the proposal of the Council, provided that the conditions of the closure should be enforced upon all the Governments fishing in the waters.—On 23.VII. the General Secretary was asked by the Danish Foreign Office to inform them as soon as the investigations of the Council into this question had been concluded. In his reply on 5.VIII. the General Secretary refers the Danish Foreign Office to a meeting of the relevant Sub-Committee to take place in Edinburgh in October next where the question will be discussed, and promises to take the matter up after this date.

(c) Faxa Bay. On 25.VII.1949 the General Secretary received an invitation through the Danish Foreign Office from the Icelandic Government to send an observer to a conference at Reykjavik fixed on 15th August for discussing the proposed closure of the Bay for fishing. The conference was, however, cancelled, as the Danish Foreign Office informed the General Secretary by telephone on the 6th August.

(d) Baltic Salmon. On 8.XI.1948 the General Secretary transmitted to the Danish Foreign Office the recommendation of the Salmon and Trout Committee regarding further investigations into the present intensity of fishing of salmon in the Baltic asking that the recommendation be communicated to the Governments of the participating States bordering the Baltic. Replies have been received from Denmark (5.I.), Sweden (21.I.), and Poland (17.VI.) saying that the suggested investigations have been started and/or continued. Poland adds that she will be able to forward the results of the investigations by mid-October. Finland has not yet answered.

(e) Tagging of Salmon. On 8.XI.1948 the General Secretary asked the Danish Foreign Office to communicate to the Government of Northern Ireland the recommendation suggesting that tagging of clean salmon should be carried out off the north-east coast of Ireland. On 9.II.1949 the Danish Foreign Office communicated to the General Secretary that the authorities of Northern Ireland had already been informed by the British Government on the proposal of the International Council; they expressed their satisfaction at the collaboration with the International Council and the Ministry of Commerce for Northern Ireland would be glad in due time to learn the details of the proposed experiments.

II. Common Investigations.

(a) Atlantic Weather Ships. Some correspondence has taken place with the International Civil Aviation Organization, and the interests of the International Council are considered adequately attended to by the International Association of Physical Oceanography.

(b) Comparative Fishing. Mr. Wimpenny, Chairman of

the Sub-Committee on Comparative Fishing has circularized two papers—by Dr. H. Wood and Mr. B. B. Parrish—to be discussed at the meeting in Edinburgh.

(c) Programmes of Research Vessels. Dr. C. E. Lucas and Mr. Wimpenny are regularly circularizing advance programmes of research vessel cruises.

III. Special Scientific Meetings.

(a) The proposed Shellfish Meeting is fixed for the 10th October. Various papers have been received from the Convener, Dr. Havinga, which are being duplicated at the office and distributed to Delegates and Experts. Papers have been received from: H. A. Cole; A. Dannevig; P. Desbrosses; E. W. Knight Jones; P. Korringa (3 papers); L. Lambert (2 papers); R. H. Miller; E. M. Poulsen; Birger Rasmussen; H. P. Sherwood; H. J. Thomas; H. Vilela.

(b) The proposed Herring Meeting will take place on the 4th October. Prof. A. C. Hardy will lecture on the present position of herring research and on the problems for the future.

(c) A special Herring Expert Meeting will further take place on the days just prior to the Council Meeting 29th, 30th Sept., and perhaps 1st Oct. (forenoon only), to be attended by the national Herring Experts. The initiative to the meeting was taken by Mr. Rollefsen, and it was supported by the President and the Chairman of the Consultative Committee. Progress reports have been submitted by Messrs. Friðriksson, Wood, Gilis, Jensen, Hodgson, le Gall.

(d) The proposed Tunny Meeting will take place within the Atlantic Committee. Dr. le Gall has sent reports of two preparatory meetings held respectively at Malaga (23rd to 27th May) and Tunis (27th to 30th July) and attended by representatives from France, Portugal, Spain, and observers from Italy and U.S.A.

IV. FAO-Statistics.

Mr. G. M. Gerhardsen, Chief Economist, Fisheries Division of FAO, has sent to the office "Notes on the Improvement of European Fisheries Statistics" which, with additional remarks by the Chairman of the Statistical Committee, Dr. N. Rosén, have been distributed to the members of the Statistical Committee. Later a revised manuscript on "Notes on the Improvement of European Fisheries" was received from Dr. Finn, Director, Fisheries Division of FAO, and this bears in mind Dr. Rosén's comments.—Copies are hoped to be ready for distribution and discussion at the Council Meeting in October.

V. Publications.

Rapports et Procès-Verbaux, Vol. No.:—
122 Reports of the Special Scientific Meetings 1947, released in November 1948;
123 Paul M. Hansen's report on Greenland Cod, released in May 1949;
124 Procès-Verbaux, Administrative Reports, released in March 1949;
125 Reports of the Special Scientific Meetings 1948, to be published shortly;
126 Reports Sardine Meeting in Biarritz is being composed by French printers;
127 Administrative Reports 1948, advance copies will be distributed in Edinburgh.

Annales Biologiques:—
Vol. IV was issued in January 1949;
Vol. V, advance copies are being sent to the members of the Consultative Committee and to the authors.

Journal du Conseil:—
Vol. XV,3 was distributed in October 1948;
Vol. XVI,1 was distributed in April 1949, Vol. XVI,2 is in preparation.

Bulletin Statistique:—
Vol. XXX for 1940—1944 was published in August 1949;
Vol. XXXI for 1945—1946 is in preparation.

Bulletin Hydrographique:—
The 1940—46 issue is still in preparation, the Norwegian observations having not yet been received.

Plankton Identification Sheets:—
The first instalment of 17 sheets with cover was distributed in May 1949. Various material for a second instalment is available in manuscript.

4) Herring Experts' Meeting.

The Chairman presented for approval the recommendations emanating from the herring experts' meeting. These were passed after full discussion, see Recommendation II, 3.

5) Annales Biologiques.

After some discussion the Committee decided that it was undesirable to curtail in any way the series *Annales Biologiques*.

6) The minutes of the first meeting were presented and approved.

7) The reports of all Committees which had been distributed were discussed and approved generally, and Recommendations II, 1—5 were accepted.

In considering the Baltic Report the Committee expressed regret at the absence of representatives from Poland.

In connexion with the Plankton Committee's report, the Consultative Committee accepted the view of Mr. F. S. Russell that the report on Plankton in the Baltic by the late Professor Hentschel was not suitable for publication by the Council, and that the manuscript should be returned to Dr. Brandes.

8) Election of Chairman.

Dr. R. S. Clark was re-elected Chairman for the ensuing year.

II. Recommendations.

1. General Reports of Committees.

The following proposals were approved by the Committee in addition to those set out separately hereafter in the reports of the various committees.

(a) Southern North Sea: the publication, when ready, of a combined long-term programme for the northern areas.

(b) Hydrographical Committee: the continuation of the publication of the series *Bulletin Hydrographique*; the exploring of a new method of presentation in the future issues, and the retention of the present Service Hydrographique.

(c) Salmon and Trout Committee: continuation of tagging experiments, with certain concentrations.

2. Organization of the Council.

The Committee strongly supported the proposal from the Northern North Sea Committee and recom-

mended that a Herring Committee be established forthwith to co-ordinate herring research within the areas in which the Council operates.

3. Experimental Work of the Council.

(a) That every effort should be made by all countries concerned with herring fisheries, to undertake tagging experiments. As the different types of tags become available, it is suggested that each country employs these different types simultaneously in order to test their relative merits. It is also recommended that the reward for returned tagged fish should be the nearest equivalent of 10/-.

(b) It is recommended that Governments be contacted by ICES in order to secure information on the occurrence of herrings in the North Atlantic, north of 58° N. and also in arctic seas. It is suggested that all ships should be requested to transmit to the office of the Council for distribution to the Fishery Departments any information involving the following items:

(i) The position of herring shoals seen on the surface.

(ii) Echo-sounding records of fish beneath the surface.

(iii) The occurrence of herrings in the stomachs of other fish and whales.

(c) That, in view of the FAO meeting at the Hague in August, 1949, each country should take steps to keep a close watch for signs of stock changes and the possible causes of stock changes in the various herring fisheries. It is also recommended that steps be taken by every country to provide statistics of unit catches as well as of total catches (i.e., catches per unit of gear, and distinguishing where necessary between different classes of craft and gear).

(d) That the Herring Atlas as described and composed by Dr. Hodgson at the special Herring Meeting should be put out for estimate forthwith and thereafter published in a special series.

4. Collection of Statistical Information.

The Committee strongly supported the recommendation of the Southern North Sea Committee that the Council be asked to take all steps to encourage each European country to obtain, as far as is possible, the catch in weight of each species caught during each trip of each first-class fishing vessel for each statistical rectangle of 1° longitude by 30° latitude of the North Sea area, together with an index of fishing effort appropriate to the type of vessel such as, in the case of trawlers, the time spent on fishing during each cruise.

5. Assistance to Scientific Workers.

The Committee very strongly supported the recommendation from the Plankton Committee that financial assistance should be given by the Council to Professor Trygve Braarud to enable him to continue working up the nano-plankton collections made in the North Sea.

Reports and Programmes of Area Committees.

North-Eastern Area Committee.

Chairman: Mr. G. Rollefsen.
The Committee met on 6th October 1949, at 9.30 a. m.

I. Proceedings.

1) The Administrative Report and *Annales Biologiques* Volume V for 1948 were discussed and accepted.

1) The list of members was accepted, no alterations were made.

3) Reports on the following subjects were given:—

(a) Gunnar Dannevig.—Tagging of cod on the Lofoten banks. Methods of tagging. Migrations of the arctic cod.

(b) Einar Lea.—Comparative marking experiments.

(c) Birger Rasmussen and G. C. Trout.—Conditions of fishing, temperature observations. Ice observations in the Barents Sea.

(d) Gunnar Rollefsen.—Age composition of the arctic cod. Observations on growth and maturity fluctuations.

4) A proposal unanimously supported by the representatives of various countries in the Northern North Sea Committee, that a herring committee in one form or other should be instituted, was discussed. All members of the Committee realizing the urgent need of a special forum for the treatment of the various problems of the herring investigations supported the proposal that a special herring committee be established as soon as possible.

5) Mr. Rollefsen was re-elected Chairman for the ensuing year.

II. Programme of Work.

1) A discussion of the future work was postponed to be held in connexion with a combined meeting of the North-Western and North-Eastern Area Committees.

2) A long-term programme giving the lines along which the investigations in the North Sea, the Norwegian Sea, the Barents Sea, Icelandic and Greenland waters should be carried on was adopted and its publication recommended.

North-Western Area Committee.

Chairman: Dr. Å. Vedel Täning.
Vice-Chairman: Mr. Árni Friðriksson.
The Committee met on 6th October 1949, at 2.30 p. m.

I. Proceedings.

1) The Chairman opened the meeting and welcomed the members and guests especially Mr. W. Royce, Woods Hole, Massachusetts, U.S.A. The Administrative Report for the year 1948 was approved, and likewise the contributions from the Committee in the *Annales Biologiques* (Vol. V) now in proof.

No alteration in the list of members for the ensuing year.

2) Communications.

(a) Mr. F. Devold gave a report on the herring expeditions which covered the Norwegian and Arctic Seas during last summer. Herring had been found in different places, for instance at Jan Mayen and north of the Faroes.

(b) Mr. U. Stefánsson demonstrated the results of the hydrographical work carried out in Icelandic waters during 1948 and 1949 and between Iceland and Jan Mayen in 1949.

(c) Mr. B. Rasmussen outlined his observations on the ice position, especially at East Greenland during the summer of 1949.

(d) Mr. Á. Friðriksson gave a short account of the herring and cod situations in Icelandic waters and read a short paper on long-period fluctuations in the Icelandic herring stock and also on fluctuations in some other stocks.

(e) Dr. P. Hansen gave information on the con-

ditions in Greenland waters during the last winter and summer, especially with regard to cod.

(f) After some discussion on the above items, the Chairman put forward a proposal from the Northern North Sea Committee that a special herring committee or sub-committee should be established. The proposal was considered and accepted.

(g) The Chairman, Dr. Å. Vedel Tåning, and the Vice-Chairman, Mr. Á. Friðriksson, were unanimously re-elected for the ensuing year.

II. Programme of Work.

It was recommended that research work in the coming year should be continued and that a detailed plan should be prepared later by the Chairman by correspondence with the other members of the Committee. It was particularly emphasized that special attention should be paid to herring, cod, and climatic changes. A combined meeting of members of the North-Eastern and North-Western Area Committees met on Friday 7th October to plan the herring programme for 1950 in the areas. The programme of last year should be continued and details arranged by correspondence. A general programme for all work in the area had already been prepared by the Chairman by correspondence with members of the Committee, and circulated in advance, and was now approved with some minor additions. The Chairman promised to circulate new copies to all members and others interested.

Finally the Chairman stressed the importance of more work being done by research vessels in the area.

III. The Faroe Question.

The Sub-Committee on the Faroe Question.

Chairman: Dr. Å. Vedel Tåning.
Friday 7th October 1949, at 3.00 p. m.

The Chairman mentioned the proposal passed at the Sub-Committee's meeting last year and reported that it had been adopted by the Faroe fishermen through the Lagting of the Isles (namely, to abandon fishing in a small area north of the islands with lines or other gear, during the annual period of closure, should proposals to close certain grounds be adopted). He intimated that it was intended to establish a small laboratory for fisheries investigations in Thorshavn, in order to deal *inter alia* with fluctuations of the cod stock and some other problems bearing on the decision regarding closure. The Sub-Committee agreed to continue, or, if possible, to extend, the work accordind to the 1948-programme and to meet again during the Council's meeting next year.

Atlantic Committee.

Chairman: Prof. J. le Gall.
The Committee met at 4.00 p. m. on Friday 7th October 1949.

I. Proceedings.

1) The Chairman reported on the activity of the Atlantic Committee since its establishment and defined its rôle in coordinating the various activities of its three sub-committees of which it is composed, and in constituting a link between the other committees working in the Atlantic.

2) The list of members was revised and approved.

3) The administrative report was adopted.

4) The Chairman gave a brief account of the tunny meetings at Malaga (23rd—28th May 1949) and at Tunis (25th—30th July) and set forth the results obtained from the observations taking during the long-finned tunny fishery in the course of the first part of the fishing season in July-August 1949.

M. Henri Heldt, the general reporter on the tunny question, gave a summary of the chief conclusions of the investigations into the biology of the tunas, calling attention to the gaps in our knowledge, and stressing the necessity for collaboration in carrying out research to resolve the points which are still obscure.

5) Mr. Wm. F. Royce, representative of the United States of America, submitted to the Committee an important series of publications, translated from the Japanese, dealing with the tunas of the Pacific which had been received through the Fish and Wild Life Service, U. S. Department of the Interior.

6) Communications.

M. le Gall gave two short papers on hydrographical and biological observations taken

(a) on the Grand Banks of Newfoundland and off Greenland,

(b) at the station "L" (39° N. and 17° W. Gr.).

These papers are still being worked up.

Mr. Wm. F. Royce read the following papers:—

Lionel A. Walford.—Methods used in the U. S. for the biometric studies of tunas.

John C. Marr and Milner B. Schaefer.—Definitions and methods used in describing meristic and morphometric characteristics of tunas.

H. C. Godsil.—Comparative study of *Thynnus thynnus* and *T. maccoyii* of the Tasman Sea.

7) M. le Gall was re-elected Chairman for the ensuing year.

II. Programme of Work.

The equator remains as the southern limit of the Atlantic Committee's area.

The Committee decided to give its chief attention to the biological examination of the marine fauna and flora, and to carry out work on the systematics and descriptive zoology of particular organisms that could be effected in the various sectors of the Committee's area.

The hydrographical and biological observations from research vessels, surveying ships, protection vessels, as well as naval vessels of the member states of the Committee will be carried out according to the general plan already established.

At the request of Spain the periodical cruises of the International Council will be resumed on the European and African Continental Shelf as soon as circumstances permit.

Cruises.

England. Periodical cruises of the "Onaway" into the English Channel and its western approaches. (Study and detection of sardine shoals.)

The "Sir Lancelot" will work in the Channel from April to September with the same programme and will search for the spawning places of the sardine.

France. A cruise of the "Président Théodore Tissier" into the Atlantic and the Mediterranean (in search of spawning concentrations of tunny).

Spain. Projected cruise of the "Xauen". The programme will be communicated later.

Biology.

Sardine and other clupeoid fish (herring excepted). The Committee was agreed that the work on sardine and other clupeoid fish should be continued according to the technique and methods approved at the Biarritz meeting.

The exchange of documents and information will take place directly between the experts and, if desirable, through the intermediary of the Chairman of the Atlantic Committee.

The experiments on aerial and submarine detection of fish shoals (echo-sounding and Asdic) will be actively pursued.

Sardine marking experiments have been started. This matter will be discussed at the next meeting of the Committee.

Tunny. Since circumstances do not favour the arrangement of an international tunny cruise as suggested at the meetings at Malaga and Tunis, France, assisted by Tunis and Algiers, will carry out the investigations planned for that cruise.

The exchange of documents and information regarding the tunny investigations will take place through the intermediary of the Chairman of the Atlantic Committee.

III. General Findings.

The contributions to the *Annales Biologiques* shall be handed to the Chairman of the Atlantic Committee before the 15th March at the latest.

The communications for the General Assembly of the International Council shall be handed to the Chairman of the Atlantic Committee before the 15th July, otherwise they will not be put on the agenda.

European Atlantic Slope Sub-Committee.

Chairman: Dr. F. Navarro.

The Sub-Committee met on Friday 7th October 1949 at 2.15 p. m.

Proceedings.

1) The administrative report for 1948 was adopted.

2) The list of members was revised and approved.

3) The following papers were read and discussed:—

P. Desbrosses.—The variation in the mean vertebral number and a hypothesis regarding the ecology of the north Atlantic sardine. Remarks were made by Messrs. Navarro, le Gall and Furnestin.

J. Forest.—Observations on the sardine of the southern coast of Finistère, May—November 1948.

R. Letaconnoux.—The composition of the stock of hake in 1948.

M. Oliver.—Observations on the sprat in Galicia (1948).

J. le Gall.—The animal and its environments. (With graphical representation of the observed phenomena.) Remarks by M. Leloup.

C. E. Lucas.—Observations on plankton.

4) The programme for the new period was discussed; it will be definitely fixed at the meeting of the Atlantic Committee.

5) M. Navarro was re-elected Chairman.

Western Mediterranean Sub-Committee.

Chairman: M. H. Heldt.

The Committee met on Friday 7th October 1949 at 9.00 a. m.

Proceedings.

1) The Chairman reported on the activities of the Sub-Committee during the year and mentioned the work carried out by Spain, France and Tunis dealing with the following subjects: hydrology, plankton, marine sediments, fisheries charts, biology (clupeoids, scombrids), edible molluscs, crustaceans, and others.

2) The following papers were presented and discussed:—

Cmd. Rouch.—Observations taken at Monaco (surface temperature and salinity during the year 1948).

F. Bernard.—Composition of marine sediments in the region of Algiers (C.N.).

H. Heldt.—*Sardinella granigera* in Tunisian waters.

— The sanitary control of edible molluscs in Tunis. Installation of purification tanks at Salammbô.

Mme J. H. Heldt.—The occurrence in the Mediterranean of the sardine crab *Polybius henslowi* Leach.

— Remarks on the distribution of *Penaeus trisulcatus* Leach in Tunisian waters.

F. Lozano.—On the possibility of weighing the great tunas.

— On a possible relation between the sardine and the long-finned tunny.

— On the age-determination of the large tunas.

M. Petit.—Report on the researches made into the natural history and the ecology of the littoral lakes of the Lion Gulf.

P. Mars.—Contribution to a study of the evolution of a Mediterranean lake.—Malacology of the lake of Berre.

3) M. Heldt was re-elected Chairman of the Western Mediterranean Sub-Committee.

African Slope Sub-Committee.

Chairman: Dr. Jean Furnestin.

The Sub-Committee met on Friday 7th October 1949 at 10.45 a. m.

Proceedings.

1) The Chairman reported on the activities of the Committee in the various fields of research, oceanography, biology and fisheries.

2) The following papers were presented and discussed:—

Hydrography.

J. Furnestin.—Hydrography of the coasts of Morocco and of the Canary Straits during 1948.

Plankton.

Marie-Louise Faure.—The zooplankton of the coastal zone of Morocco during 1948.

Ichthyology.

A. Clupeidae.

J. Furnestin and M.-L. Faure.—The reproduction of the sardine and anchovy in the Moroccan zone during 1948.

P. Jespersen.—Preliminary note on the food of the sardine along the Moroccan coasts.

E. Postel.—Note on *Ethmalosa fimbriata.*

B. Gadidae.

C. Maurin.—Preliminary note on the hake of the Moroccan coasts.

E. Postel.—Note on the hake of the Senegal.

C. Scombridae.

J. Furnestin, M.-L. Faure, R. Coupe, and C. Maurin.—Note on some biometric characters of various tunny species from the Moroccan coasts.

E. Postel.—Report on *Euthynnus alletteratus* and *Orcynopsis unicolor.*

— Note on the occurrence at Senegal of *Katsuwonus pelamys.*

— Note on the occurrence of *Neothunnus albacora.*

L. Bellon and E. B. de Bellon.—Some particular data on the tunas of the Canaries.

F. Lozano Cabo.—On the fishery for *Parathunnus obesus* Lowe off the Spanish Sahara coast.

J. Cadenat.—Notes on the scombrids of the western coast of Africa.

E. Postel.—The tunas of French West Africa. Notes on *Sarda sarda* (Bloch), *Euthynnus alletteratus* (Geof.) and *Auxis thazar* (Lac.).

— Notes on the catch of tunas taken from the "Gérard Tréca".

D. Selachii.

J. Cadenat.—Report on the selachiens, and more particularly sharks, on the Senegal coasts with biological notes on *Paragaleus gruveli* and *Leptocharias smithii.*

E. Postel.—Note on the exploitation of the selachiens in Senegal.

P. Budker.—Distribution of the genus *Paragaleus* in the Atlantic and its reproduction.

E. Other species.

J. Cadenat.—Description of new species of the western coast of Africa and Senegal.
(a) *Cepola pauciradiata* sp. nov.
(b) *Trachurus* sp. nov.
Peristedion sp. nov. differing from *P. cataphractum.*
(c) Pomacentridae, ind.
(d) *Scorpaenodes elongatus.*

— List of the fish species caught from the trawler "Gérard Tréca".

J. Cadenat.—A list of fish from the coasts of A.O.F., and more specially of the Senegal, with some relevant remarks.

F. Various.

E. Postel.—Some local names of marine animals of A.E.F.

— Survey of the profile of the Senegal Atlantic slope.

— Report on the fishery in the area XIIa.

Ch. Roux.—Preliminary note on the marine fishes of the A.E.F. coast.

3) M. J. Furnestin was re-elected Chairman.

Northern North Sea Committee.

Chairman: Dr. C. E. Lucas.

The Committee met at 9.30 a. m. on 5th October 1949.

I. Proceedings.

The Chairman welcomed the members of the Committee, and the visitors, and expressed appreciation for all the assistance members had given him during the course of the year. Representatives from all countries, except Poland, were present. The only change in the constitution of the Committee was the appointment of Mr. Devold, who was welcomed by the Chairman as representative of Norway.

The Administrative Report for 1948 was adopted. The Chairman thanked those workers in the area who had contributed to the *Annales Biologiques*, Volume V, 1948, which was then accepted for publication by the Committee.

The Chairman then referred to the exchange of programmes which had been proceeding during 1948, and expressed the view that through these means the most valuable co-operation could be obtained in the future. At the same time he referred to the great assistance being given by various countries in facilitating the experiments of other countries, particularly referring to the help which had been received in Scotland during 1948.

Contributions.

Mr. Devold outlined the research which had been proceeding on the constitution of the herring stocks over the Viking Bank. Dr. Wood referred to the value of this work and gave a brief outline of the Scottish work on the failure of the Firth of Forth herring fisheries, as well as of the Scottish herring tagging experiments. Dr. Höglund gave a brief account of the Swedish tagging experiments.

M. Desbrosses described the French research work, in particular the hydrographical sections obtained in July and August in the Northern North Sea, after which Dr. Tait outlined the chief hydrographical features in the area during the latter part of 1948 and the first part of 1949.

Mr. K. M. Rae referred to the work in this and adjacent areas by the Continuous Plankton Recorder team, mentioning that the chief oceanographic indicator species this year had been some four to six weeks later than previously noticed. Mr. Glover followed with a brief account of the work on relationships between herring and plankton in the Moray Firth area. Dr. Fraser referred to the Scottish macroplankton results which were in general agreement with the other plankton and hydrographical studies.

Mr. Parrish then briefly described recent statistics of the composition of haddock stocks in the area, whilst Dr. Tåning gave an account of the Danish herring marking experiments, and Mr. Lea and Dr. Royce (U. S. A.) gave the Committee the benefit of their experiences in the use of nylon in tagging experiments.

In view of the interest which Belgium has in the fisheries of the area it was considered desirable that Belgium should have a seat on this Committee in the future.

Dr. C. E. Lucas was re-elected Chairman for the ensuing year.

II. Programme of Work.

A general statement of the Scottish programme was circulated, and the following countries indicated their proposed work in the area:—

Belgium. Sampling of the herring shoals will be continued.

Denmark. Continuation of work with their new type of herring tag, together with an investigation of

the reasons for the concentration of herring on the Fladen ground. The Committee noted with appreciation that the "Dana" would be available to work in the area in the spring and probably in the autumn, whilst their new experimental cutter "Jens Væver" will assist in their programme.

England. Arrangements would be made as previously to co-operate with Scotland in supplying haddock data.

France. Whilst the "Président Théodore Tissier" could not be available to work on the North Sea owing to the tunny investigations, the "Ailette" is expected to be available for hydrographical and plankton investigations in relation to the herring fishery.

Holland. The sampling of the herring stocks and the recording of catches by trawl and drift-net will be continued.

Norway. The herring tagging experiments will be extended and it is hoped that the new research vessel "G. O. Sars" will be available in January. A study of the spawning of the sprat will be continued.

Sweden. Herring tagging experiments on Fladen ground will be extended and the formation of the first winter ring of the herring scales will be specially studied. The ling investigations will be developed in the area.

The recommended programme prepared in 1948 by the Chairmen of the Northern and Southern North Sea Committees had been extended by the inclusion of information about the North-Western and North-Eastern Area programmes and was submitted to the Committee. It was agreed that this programme be adopted in principle and that it be submitted to the Southern North Sea, North-Western Area and North-Eastern Area Committees for their consideration so that, if approved, it could be edited and signed by the Chairmen of the four Committees, and then passed to the Consultative Committee.

III. Recommendation.

In relation to the recent Herring Expert Meeting and the Special Herring Meeting, the representatives of the various countries in the Northern North Sea Committee were unanimously of the opinion that so great was the value of these meetings, so urgent were the problems discussed and the need for the closest international collaboration, that it was most desirable that further meetings should be held. The Committee therefore unanimously agreed to submit the following proposals to the Consultative Committee after these had been fully considered by all the other Committees in which herring problems are discussed, that either (1) a herring sub-committee, or (2) a full herring committee, be instituted which shall meet on the occasions of the ICES meetings to discuss progress and programmes.

Southern North Sea Committee.

Chairman: Mr. R. S. Wimpenny.

The Committee met at 2.30 p. m. on 5th October 1949.

I. Proceedings.

The meeting was opened by the Chairman in the presence of all the members with the exception of the representative of Poland. The appropriate sections of the Administrative Report and *Annales Biologiques* from 1948 were discussed and accepted. Accounts of work in progress were given by members of the Committee in respect of the programmes decided upon last year. In the case of Denmark Dr. Täning described the initiation of large-scale transplantation of small plaice from the Danish coastal grounds to the eastern part of the Dogger Bank.

The question of establishing a herring sub-committee or committee, raised in the Northern North Sea Committee was put before the meeting and the general opinion was in favour of the establishment of a special separate herring committee.

Contributions on the winter herring fishery of the Channel and south-western North Sea were given by M. Gilis and M. Ancellin, the former showing that the catch per unit-effort for spent-herring trawling had increased in the war and was now decreasing. Mr. Margetts read a note on plaice otolith reading and a discussion on interpretation followed. Mr. Beverton gave a short account of estimation of fishery mortality in the plaice relating this to the available statistics of catch and effort.

Mr. R. S. Wimpenny was re-elected Chairman.

II. Programme of Work.

Work for 1950 was indicated on the following lines.

Belgium. Continuation of the regular assessment of the winter spent-herring fishery. Co-operation with the Dutch and French work on plaice and herring larvae using the research vessel "Hinders" on routine lines.

Denmark. The 1949 plan to be repeated with the addition of transplantation and the resumption of "Dana" cruises.

England. Detailed programme dealing with the work was produced for subsequent circulation.

France. Hydrographic and plankton sections from Naval patrol vessels. Continuation of herring work and participation in herring marking.

Holland. Co-operation with England and Belgium using research vessel "Anton Leeuvenhoek" for plaice investigations on routine lines seawards from Dutch coast.

Norway. Continuation of surface temperature observations on sea routes.

Scotland. Occasional cruises into the southern North Sea in connexion with haddock investigations.

Sweden. No work in the area.

All countries with substantial programmes agreed to circulate details.

III. Recommendations.

1) That the long-term programme for the Northern and Southern North Sea since extended by information received from the Chairmen of the North-Eastern and North-Western Area Committees should be edited and signed by the Chairmen of these Committees and that the question of publication as a long-term programme for the northern areas should be submitted to the Consultative Committee.

2) That the Council be asked, through its Statistical Committee to take all possible steps to encourage each European country to obtain the following information and to distribute it to the other countries concerned. For each statistical rectangle of 1° longitude by 30′ latitude of the North Sea area the catch in weight of each species caught during each trip of each first-class fishing vessel together with an index of fishing effort appropriate to the type of vessel such as, in the case of trawlers, the time spent fishing each trip.

Transition Area Committee.

Chairman: Dr. Erik M. Poulsen.

The Committee met on 6th October 1949 at 2.30 p. m.

I. Proceedings.

1) The Chairman noted with regret that Poland was not represented.

2) Communications were delivered on the progress with work carried out in the previous year and the content of the *Annales Biologiques* was discussed.

3) A paper by Dr. Molander on the growth of the mackerel was read, and a discussion followed.

4) Mr. Birger Rasmussen reported on the progress of the question concerning the protection of the marketable crustaceans in the Skagerak and adjacent waters.

5) Dr. Jensen reported on the fluctuations in the stock of the 0-group of plaice in the Transition Area. After a discussion it was agreed that the coastal investigations by means of the Johansen young-plaice trawl yielded a reliable survey of the density of the 0-group.

6) Dr. Poulsen reported on Danish investigations on the sprat.

7) Dr. Dannevig gave a communication on the rearing experiments with sea fish carried out at the Flødevigen Laboratory.

8) It was agreed that an increase in the transplantations of plaice to the inner parts of the Transition Area was desirable.

9) After a discussion on herring problems the Committee agreed that owing to the fact that herring disperse over far wider areas than are covered by the several separate committees and on account of the vast importance of the herring to the fisheries of the seas of north-western Europe a special committee to deal with herring problems should be established.

10) Dr. Erik M. Poulsen was re-elected Chairman for the ensuing year.

II. Programme of Work.

The programme adopted for the previous years should still be in force.

Baltic Area Committee.

Chairman: Dr. Chr. Hessle.

The Committee met at 9.30 a. m. on October 5th, 1949.

I. Proceedings.

1) Short reports were given of the investigations in the different countries in 1949.

2) The following communications were given and discussed:—

(a) Dr. Aage J. C. Jensen.—Hydrographical conditions and plankton at Bornholm.

(b) Dr. H. Alander.—Hydrographical observations in the Baltic.

(c) Dr. H. Alander.—Investigations upon the Baltic herring.

(d) Dr. H. Alander.—The stock of cod in the Baltic.

3) Dr. Chr. Hessle was re-elected Chairman for the ensuing year.

II. Programme of Work.

1) Monthly hydrographical observations at fixed stations in the deeper parts of the principal basins of the Baltic with a view to study the influx of salt bottom water.

2) Samples of plankton to be taken monthly at fixed stations in different parts of the Baltic.

3) Investigations as to age composition, growth rate, racial characters and strength of the stock of the principal food fishes.

4) Investigations on the flat fish (plaice, flounder and dab) with a view to consider whether conditions call for any alterations in the regulations now in force for the catch of these species.

5) Tagging experiments on cod, plaice, herring and eel.

Reports and Programmes of other Committees.

Hydrographical Committee.

Chairman: Mr. Helge Thomsen.

The Committee met at 11.00 a. m. on 5th October and again at 9.30 a. m. on 7th October 1949.

I. Proceedings.

After having welcomed the members and guests the Chairman paid a tribute to the memory of Professor Martin Knudsen.

The following changes in the composition of the Committee were announced: Belgium, Iceland and Sweden were to be represented by Professor van Oye, Mr. Stefansson, and Dr. Kullenberg, respectively. At the present meeting, the Netherlands were represented by Mr. Groen, and M. Tchernia, France, assisted as observer.

The Administrative Report for 1948 was presented, and plans for the hydrographical work at sea in 1950 were distributed.

The Hydrographer reported on the work carried out by the Service Hydrographique since the last meeting.

At the instigation of the Bureau, the possibility of reducing expenditure in connexion with the publication of the *Bulletin Hydrographique* was discussed, Recommendations 1 and 2 were carried.

For further consideration of the matter an *ad hoc* sub-committee consisting of Messrs. Lumby (Chairman), Kullenberg and Thomsen with Mr. Smed as Secretary, was appointed. The recommendation (II, 3) of this sub-committee was adopted.

Also at the instigation of the Bureau, the possibility of reducing the costs of running the Service Hydrographique was discussed. That question also was referred to an *ad hoc* sub-committee consisting of the same members as the sub-committee mentioned above. The views of this sub-committee were endorsed (Rec. 4).

Dr. Eggvin reported on the work carried out under the auspices of the Sub-Committee for the Organization of the combined Hydrographical-Biological Investigations. It was agreed that the results so far obtained should be worked up into a comprehensive report before further action should be taken.

The following lectures were given:

H. Mosby.—Hydrographical investigations on weather-ship station M.

J. N. Carruthers and H. Stubbings.—Some simple water-sampling devices.

J. E. Fjeldstad.—Measurements of internal waves.

Mr. Thomsen was re-elected Chairman for the ensuing year.

II. Recommendations.

1) The Hydrographical Committee considers it absolutely essential for the *Bulletin Hydrographique* to continue.

2) The Committee considers that the *Bulletin Hydrographique* would serve its purpose if it were reproduced by photolithography or by some similar process.

3) The Committee recommends:—

(a) That the Hydrographer be authorized to make enquiries of suitable firms regarding cheaper processes for reproducing the *Bulletins Hydrographiques*, to study the costs, alterations in lay-out, etc. that may be involved and to obtain samples reproduced by the various methods.

(b) That a process shall not be finally selected until the Hydrographical Committee has had the opportunity of considering the suitability of the various styles.

(c) That the Bulletin for 1947 shall be printed as hitherto, and that the Bulletin for 1948 might be reproduced in the new style, so long as no undue delay in publication is brought about thereby.

(d) That the data for 1947 and 1948 should be in the hands of the Service Hydrographique not later than 1st January and 1st April, 1950, respectively.

(c) That in future, from 1949 onwards, the year's data should be in the hands of the Service Hydrographique not later than 1st November of the year following.

(f) That the Bulletin should be published in one volume for each year, the Sub-Committee being of the opinion that the advantages which might be gained by division into parts are outweighed by the additional expenditure of time and money entailed, and by a possible loss in convenience to users of the Bulletins.

(g) That σ_t values should not be included in the Bulletin, on account of the extra labour and expense which would be required.

4) The Committee endorses the following views expressed by the Sub-Committee on the Service Hydrographique:—

(a) It is considered that the activities of the Service Hydrographique as defined by the relevant resolutions passed by the Council (see, for example, R. et P.-V.,

Vol. XLIX, p. 60)[1]) are absolutely essential, to the proper functioning of the hydrographical work of the Council.

(b) It is considered that the present staff of the Service Hydrographique is the absolute minimum with which those activities can be maintained. The inclusion of a competent scientist in the staff is demanded, not only for the proper scrutinising of the data published in the Bulletins, but also by the need for carrying out hydrographical studies.

(c) It is noted that the reproduction of the Bulletins in a new style may entail additional work on the part of the staff.

Sub-Committee for Organization of Combined Hydrographical-Biological Investigations.

Chairman: Dr. JENS EGGVIN.

The Sub-Committee met on October 3rd, 1949 at 3.30 p. m.

I. Proceedings.

After having welcomed the members the Chairman reported on the investigations made during the year.

The hydrographical observations so far collected under the auspices of the Sub-Committee would be worked up by Dr. TAIT (Faroe-Shetland channel and Scottish area) and by the Chairman (the other areas).

Dr. TAIT reported on the Scottish material. From the temperature and salinity data it appeared that the inflow of oceanic water through the Faroe-Shetland channel had been somewhat stronger in May 1949 than in May 1948.

The Chairman reported on some hydrographical results of the investigations carried out in May, 1949. These 1949-investigations and further working-up of the material from 1947 and 1948, confirmed results reported last year.

The Chairman proposed that the investigations should be held in abeyance for one year so that the material so far collected could be worked up. The results could then form a basis for deciding upon future work.

Dr. KULLENBERG agreed with the view that the data should be worked up before continuing the work at sea, because it would probably be possible to cut down the programme.

On behalf of Professor BRAARUD who was unable to be present, Dr. RUUD reported on the phytoplankton material collected during the North Sea survey in May, 1948. The material is being worked up partly by Mr. J. GRØNTVED, Copenhagen (Southern North Sea data) and partly by Professor BRAARUD, Oslo (Northern North Sea data).

Mr. WIMPENNY reported briefly on the collections of zoo-plankton made during the cruises and on the investigations of fat content of the herring.

Lt.-Cdr. LUMBY was of the opinion that the results so far made known had taught us little new and recommended concentration upon surface observations because of the homogeneity of the water masses in the North Sea in respect of salinity and temperature. He stressed the importance of having the data sent in to the Service Hydrographique quickly.

Dr. TAIT said that while the homogeneity of the water was very pronounced in the southern North Sea, such was not the case in the northern North Sea where—especially in the eastern part—the stratification of the water layers is conspicuous.

Dr. EGGVIN pointed out some results of the investigations which he thought to be of importance to the fisheries.

Dr. CARRUTHERS thought that much more attention than hitherto should be paid to continuous current measurements as providing data that the biologists can make use of.

Professor SVERDRUP also stressed the importance of current-measurements, the computing of currents in water of small depth being unreliable.

Mr. ROLLEFSEN stressed the importance of bridging the gap between hydrography and biology. The biologists wanted information on the hydrographical conditions which influence the strength of year-classes and determine migrations

---

[1]) 1) to prepare the material for the publication of the Bulletin Hydrographique,
2) to undertake the rapid dissemination of hydrographical observations,
3) to combine data in diagrams and charts, for special areas,
4) to undertake the technical sponsorship of hydrographical publications of the Bureau,
5) to further unification of the work and collaboration between the workers in the several participating countries,
6) to draw attention to changes and amplifications which appear to be desirable in the hydrographical programmes,
7) to carry out any other hydrographical work that may be entrusted to it by the Council.

Dr. TÅNING had hoped that the investigations would have been carried out for a series of years. He stated that the greater inflow of oceanic water through the Faroe-Shetland channel was evidenced in the biological conditions also.

Dr. A. DANNEVIG said that the gas-contents of sea water should also be investigated as this factor was of the utmost importance to fish larvae.

Mr. WIMPENNY stressed the importance of temperature variations for the development of fish larvae. He proposed to work out temperature-time products for a number of stations.

Mr. THOMSEN asked the Chairman whether now that it had been agreed to postpone the investigations, he would see to it that a complete report on the hydrographical and biological results of the cruises be worked out and laid before the next Council Meeting.

The Chairman answered in the affirmative as to the hydrographical part. With regard to the biological results he was not able to say whether they would be ready for the next meeting.

Dr. EGGVIN was re-elected Chairman for the ensuing year.

Plankton Committee.

Chairman: Mr. F. S. RUSSELL.

The Committee met on October 7th, 1949, at 2.30 p. m.

I. Proceedings.

The Chairman welcomed members of the Committee and visitors to the meeting. A resolution of sympathy was passed on the death of Mr. G. P. FARRAN, for many years an active member of the Plankton Committee.

The Administrative Report was adopted. Dr. P. JESPERSEN made a statement on the publication of the Plankton Identification Sheets. Seventeen sheets have been published, and 20—25 additional manuscripts are ready for printing. The members of the Committee were well satisfied with the appearance of the sheets, and Dr. JESPERSEN was thanked for his valuable assistance. It was agreed to continue the publication of the sheets.

The following papers were read:—

Dr. H. W. HARVEY.—The distribution of phosphorus in the English Channel in relation to the distinction between water masses and fluctuations in fertility.

Dr. J. H. FRASER.—The Centrifugal Plankton Pump as fitted to the Scottish Research Vessel 'Explorer' with details of some of the 1939 results.

Mr. A. SAVILLE.—Report on plankton net tests.

Dr. H. BARNES.—Statistical analysis of distribution of plankton animals.

Mr. D. H. CUSHING.—Errors in plankton collection.

M. le Professer F. BERNARD.—Notes sur la distribution du plancton au large d'Alger.

The papers were followed by a discussion.

The question left over from last year regarding the publication of the paper by the late Professor E. HENTSCHEL, submitted by Dr. C. H. BRANDES, was discussed. The paper was not considered suitable for publication by the Council.

Mr. F. S. RUSSELL was re-elected Chairman, and Dr. P. JESPERSEN was elected Vice-Chairman, should Mr. RUSSELL be unable to attend the next meeting.

II. Recommendation.

It was recommended that financial assistance should be given by the Council to Professor TRYGVE BRAARUD to enable him to continue working up the nanoplankton collections made in the North Sea in May, 1948.

Salmon and Trout Committee.

Chairman: Prof. KNUT DAHL.

The Committee met on 6th October 1949 at 9.30 a. m. and again at 4.30 p. m.

I. Proceedings.

The Chairman bid the members and guests a hearty welcome. The Committee was happy to have Mr. W. L. CALDERWOOD, former Inspector of Salmon Fisheries for Scotland, and Dr. J. W. JONES from the Liverpool University as guests.

The representatives from the various countries reported on the research work carried out as part of the scheme for the international co-operation. The shortage of tags has again hampered the work in France and Ireland. A full report of the tagging results from Scotland has been rendered the Chairman in manuscript.

The results from tagging of adult salmon in Ireland indicate that very interesting results would probably be obtained if the taggings were extended to the north-east coast of Northern Ireland. The English tagging operations should also be moved from the east coast to an area near the Irish Sea so as to concentrate the investigations round the Irish Sea, the North Channel and St. George's Channel.

Dr. ALM reported on the salmon fisheries of the Baltic area, which have yielded a very high output in recent years.

The Chairman was asked by the Committee to survey the whole work so far carried out by the various countries that co-operate on the international scheme, and report to the Committee next year.

M. VIBERT gave a short account of a new method for planting salmon and trout eggs in gravel and also presented a report on the races of salmon in French rivers.

Dr. CARLIN showed a film of salmon transportation and salmon propagation in Sweden.

Dr. JONES showed a film of salmon spawning on the Welsh Dee. The film demonstrated in a very clear way some very interesting details of the spawning habits of the Atlantic salmon and also the behaviour of the sexually mature salmon parr males.

Professor KNUT DAHL was re-elected Chairman for the ensuing year, failing him Mr. S. SØMME.

II. Programme of Work.

The first three-year period of the international programme for salmon research ended this year, and it was unanimously agreed upon by the Committee that the work should be continued for another three-year period.

III. Recommendation.

In view of the results of the tagging experiments in Ireland in 1948 and 1949 the Committee recommended that (1) Great Britain and Ireland should in 1950 concentrate their tagging experiments in the Irish Sea, North Channel and St. George's Channel areas, and (2) that in view of the necessity for tagging along the coast of Northern Ireland and the lack of local scientific staff to undertake the work, the United Kingdom and Ireland should collaborate to work the necessary stations in their mutual interest.

Whaling Committee.

Chairman: Dr. N. A. MACKINTOSH.

The Committee met on October 5th 1949, at 3.30 p. m.

I. Proceedings.

The Chairman referred to the International Whaling Commission which met in May 1949. It had a permanent office in London and Scientific Committees which would probably cover the work hitherto carried out by the Whaling Committee of the International Council. It was necessary now to consider whether the present Committee still had any useful function to perform. Mr. DOBSON pointed out that the Commission has very wide powers (quoting from the Convention) and might develop into an organization on a very considerable scale, covering more ground than the Whaling Committee. Mr. LIENESCH said that the Committee had the advantage of contact with the wider and more general interests of the International Council. The Commission was a more official body with definite duties, and the Committee, if continued, should be quite independent of it but could maintain informal contact with the Commission. Professor RUUD thought the Committee might be continued for the present but should not be concerned with official or administrative matters connected with whaling; it might be a useful channel for keeping the ICES informed of the Commission's progress. Professor LE GALL thought that the ICES provided a freer atmosphere for consultation on problems of research. Mr. DOBSON therefore proposed that no hasty steps should be taken to wind up the Whaling Committee. Mr. FRIÐRIKSSON agreed with these views. Finally the Committee agreed that although the International Whaling Commission had in one sense superseded the Committee, it was desirable that the Committee should meet again next year.

The Committee then turned to progress in current research. Professor RUUD showed tables and graphs in which age determinations from the baleen plates were used in an analysis of the year-classes of whales in the Antarctic catches of recent years. The work is to be published before long. It was agreed that this material might be of interest to the Commission.

Dr. BUDKER gave a short account of recent catches of Humpback whales off Madagascar and Gaboon, where some biological observations had been made. There were twice as many males as females; some calves appeared late in the season. No foetuses were found at Gaboon, and at Madagascar there were a few in later part of the season. Large, fat whales were taken.

Mr. LIENESCH said that a biologist had worked in the factory ship "Willem Barendsz". He showed the Committee some graphs of blubber measurements and

drew attention to the relatively high percentage of females and of pregnant females with thick blubber.

The Chairman said that the Discovery Investigations were being continued under the Admiralty and were to become part of a new National Institute of Oceanography. The "Discovery II" and "William Scoresby" were being refitted, and it was hoped to resume whale marking in 1950. In the meantime the collection of ovaries was being continued and a biologist had visited whaling stations in the Azores.

The Committee expressed their regret that Professor Bergersen had been unable to attend.

Dr. Mackintosh was re-elected Chairman for the next year.

II. Recommendations.

1) That the Committee should meet again in 1950, and reconsider their position in relation to the International Whaling Commission.

2) That Professor Ruud's tables and graphs should be forwarded officially by the International Council to the Secretary of the International Whaling Commission, so as to initiate a formal contact.

Statistical Committee.

Chairman: Dr. Nils Rosén.

The Committee met at 3.00 p. m. on October 7th, 1949.

I. Proceedings.

1) The Chairman welcomed as guest Dr. D. B. Finn, representative from FAO.

2) The *Bulletin Statistique* for 1940—44 was laid before the Committee. No remarks.

3) The Chairman mentioned that material for *Bulletin Statistique* 1945—46 had been received from most of the member countries and the data were under preparation for printing.

4) The Chairman mentioned that in order to get data for the 1947 *Bulletin Statistique* as soon as possible forms to be filled out had been sent to the member countries last August to be returned within three months. Data were already received from four countries.

5) The Chairman offered thanks to FAO for the valuable paper "Notes on the improvement of European Fisheries Statistics" ICES had received. It had been distributed to the members of the Committee.

6) The improvement of *Bulletin Statistique* was discussed and the following suggestions were approved.

(a) Recommendation III, 2 of the Southern North Sea Committee was strongly supported: that the member countries should be asked to take all possible steps to obtain the following information for the Bulletin Statistique: For each rectangle of 1° long. by 30′ of lat. of the North Sea area the catch in weight of each species caught during each trip of each first-class fishing vessel together with an index of fishing effort appropriate to the type of vessel such as, in the case of trawlers, the time spent fishing on each trip.

(b) The limit between the North Sea and the Skagerak should be drawn from Hanstholm to Lindesnes.

(c) The Sound should be recorded as a separate area, bordered by the lines Gilbjerghoved—Kullen and Stevns—Falsterbo.

(d) The Belts (northern limit Hasenøre—Gniben) and the western Baltic (eastern limit Gedser—Ahrenshoop) should be reckoned as one area.

(e) The area Iceland grounds (Va in the chart of statistical areas) should be divided in Va 1 and Va 2 as in the chart.

(f) The area Greenland (XIV—XV) should be divided in XIV and XV as in the chart.

(g) The following species of Fish and Shellfish should be divided: Tunny into tunny (*Thunnus thynnus*), long-finned tuny (*Germo alalunga*) and other tunnies; "other species" of shrimps and prawns into Leander and "other species" and crabs into *Cancer pagurus* and other crabs; the group "various fish" should be broken down into different species according to information given by the various countries, e. g., in garfish (*Belone vulgaris*), long rough dab (*Drepanopsetta platessoides*), weever (*Trachinus*), dory (*Zeus faber*), lumpsucker (*Cyclopterus*) and silver smelt (*Argentina*).

(h) With regard to cod and haddock Form 3 should also be used for northern waters.

(i) When giving data for different classes (Grades) of fish the various countries should be asked for definitions of the classes.

(j) Form 5 should also be used for Iceland and Barents Sea.

(k) In Form 4 "No. of days absence" should be altered to "hours fishing".

(l) In Form 6 "Fishing gear, total value" should be left out and the heading motor vessels HP $>$ 200 should be divided in 201—300, 301—500 and $>$ 500.

(m) The list of names of fish should be arranged according to *Faune Ichthyologique*, the English names being given in the first column.

7) The Committee proposed that Dr. Nils Rosén be re-elected Chairman for the ensuing year.

VERSION FRANÇAISE

Réunions Scientifiques Spéciales.

A. Hareng.

Organisateur et Président: Dr. R. S. Clark.
Rapporteur: Dr. W. C. Hodgson.
29 et 30 Septembre; 4 Octobre 1949.

1. Réunion des Experts du Hareng.

Les réunions ont lieu à St-Andrews House, Edimbourg avant la réunion générale du Conseil; y participent des experts représentant la plupart des Etats Membres et des observateurs Britanniques et étrangers.

Sont présentés et discutés les rapports sur l'avancement des travaux conformément aux recommandations de la réunion d'Aberdeen en 1946 et les comptes-rendus sur les problèmes particuliers à chaque Etat Membre. Une décision est adoptée au sujet des titre, dimensions et format de l'Atlas du Hareng.

Sont groupées, sous forme de conclusion, les remarques présentées sur la question du marquage. Le débat porte ensuite sur le problème des variations du stock, en particulier dans ses rapports avec une exploitation exagérée des fonds de pêche.

M. Devold relate une croisière scientifique dans l'Océan Atlantique et l'Arctique. Elle avait pour objet la recherche du hareng et le tracé des voies de migration entre l'Islande et la Norvège.

On discute également des maladies du hareng et de la situation comparée dans les eaux Européennes et Américaines.

Autres problèmes traités: les relations entre les stocks, entre les larves et les naissances annuelles et la signification de la première zone de croissance sur les écailles.

Trois recommandations sont présentées concernant: le marquage, les apparitions de harengs dans les eaux du grand Nord et les variations de stock. Le texte de ces recommandations, qui sont présentées au Comité Consultatif et acceptées à la fois par ce Comité et par le Conseil, est joint aux autres Recommandations du Comité Consultatif, voir p. 54, 3.

Un bref rapport, comprenant le texte des recommandations et, si possible, quelques courts mémoires, sera publié dans les Rapp. et Proc.-Verb., Vol. No. 128.

2. Réunion Spéciale sur le Hareng.

Les références spéciales se trouvent dans Rapp. et Proc.-Verb. Vol. No. 124, I, p. 53.

Le rapporteur résume les comptes-rendus de la précédente réunion des experts du hareng.

La parole est donnée au Professeur A. C. Hardy, qui expose "Les plus récentes recherches sur le hareng et les projets de travaux ultérieurs".

Suit une discussion. Puis les sommaires de divers mémoires sur le repérage par le son, la détection des bancs de harengs, les migrations et fluctuations sont lus.

Conférence et mémoires seront publiés *in extenso* dans Rapp. et Proc.-Verb. Vol. No. 128.

B. Crustacés et Mollusques.

Organisateur et Président: Dr. B. Havinga.
Rapporteurs: Dr. A. Dannevig et Dr. P. Korringa.
10 Octobre 1949.

Le Président, dans son allocution préliminaire, souligne le fait que, pour la première fois, le Conseil International s'intéresse spécialement aux crustacés et mollusques comestibles et insiste sur la nécessité de contacts plus étroits entre les experts dans l'intérêt à la fois de la recherche et de l'industrie.

Les experts présentent des mémoires:
a) sur les Crustacés,
b) sur les Mollusques,
c) sur les Maladies et Ennemis des Huïtres,
d) sur le Contrôle Sanitaire des Mollusques.

La séance du matin est consacrée à la question

des Crustacés. Les auteurs donnent un bref résumé de leurs notes et le Docteur H. HELDT, de Salammbô, passe en revue les nombreux crustacés comestibles pêchés sur la côte Tunisienne.

Le rapporteur, le Dr. A. DANNEVIG, résume ensuite les diverses remarques présentées par les auteurs. Viennent ensuite en discussion les différents problèmes qui concernent l'importance des stocks de *Pandalus borealis* et des homards, la conservation des stocks de diverses espèces et l'élevage artificiel des homards. On cherche enfin à standardiser la méthode de mensuration des *Pandalus borealis*.

La séance de l'après-midi est consacrée aux Mollusques. Les mémoires présentés sont très nombreux et les sujets traités variés. Aussi, à la demande du Président, le Dr. KORRINGA donne un bref aperçu général de ces mémoires[1]). Les invités, représentant d'autres continents, font alors une mise au point sur la situation dans leur pays; H. G. BRIGHT, pour l'Afrique du Sud; W. F. ROYCE, pour la côte orientale des U.S.A.; le Dr. H. THOMPSON pour l'Australie et la Tasmanie.

Faute de temps, on ne peut envisager que les problèmes les plus importants; la discussion porte surtout sur les difficultés rencontrées dans l'élevage en réservoir des larves d'huitres.

Afin de revenir sur les nombreuses questions qui n'ont pu être traitées, faute de temps, et afin de maintenir les contacts établis, la Recommandation 1 est adoptée.

Le problème d'une coordination ultérieure dans la recherche des crustacés et mollusques est discuté en détails. On décide finalement de séparer la culture des huîtres et autres cultures marines des crustacés et mollusques pour rattacher ceux-ci aux poissons côtiers et pour créer un organisme spécial des cultures marines. Cette organisation devrait cependant avoir plus d'importance et de liberté d'action que ne lui en concède le Conseil International, car presque tous les problèmes posés par les cultures marines présentent un intérêt mondial; et la 2ème Recommandation est adoptée.

[1]) A paraître dans le Journ. du Conseil (XVII, 1).

Recommandations.

1) La réunion sur les crustacés et les coquillages a montré la nécessité d'une extension des contacts entre chercheurs travaillant dans le même domaine ou des domaines voisins; elle recommande son ajournement jusqu'à la prochaine assemblée du Conseil en vue de considérer les autres aspects des cultures marines et des pêcheries côtières, et de pouvoir établir une "Recommandation" sur l'organisation et les buts d'une réunion annuelle qui traiterait de ces questions.

2) L'assemblée recommande que le Conseil demande au service adéquat de FAO d'organiser un bureau central pour la réception et la divulgation des informations concernant les cultures marines.

Dans la soirée, 5 films sont présentés:

1) Elevage des homards. Commentaires du Dr. A. DANNEVIG;
2) Pêche des *Pandalus borealis* sur la côte ouest du Groënland. Commentaires du Dr. P. M. HANSEN.
3) La pêche des moules de Conway; leur purification dans les réservoirs de Conway; Commentaires de Mr. P. H. SHERWOOD;
4) Reproduction des huîtres dans les réservoirs cimentés de Conway — culture poursuivie dans les détrois de Menai. Commentaires du Dr. H. A. COLE.
5) Contrôle sanitaire des coquillages aux U.S.A. Commentaires du Dr. P. KORRINGA.

Rapport et Recommandations du Comité Consultatif.

Président: Dr. R. S. Clark.

1ère séance: Lundi 3 Octobre 1949 à 14 h 30. — 2ème séance: Samedi 8 Octobre 1949 à 14 h 30.

Sont présents: Tous les membres (sauf, à la première séance, le Dr. Navarro), les membres du Bureau et le Dr. E. S. Russell en tant qu'invité.

I. Compte-rendu.

1) Remarques préliminaires du Président.

Le Président, en ouvrant la séance, rappelle la grande perte éprouvée par la mort du Professeur Martin Knudsen. Les membres observent alors une minute de silence, en respect à sa mémoire.

Le Président souhaite ensuite une cordiale bienvenue au Dr. E. S. Russell, son prédécesseur, qui prend part à la réunion en tant qu'invité, ainsi qu'aux nouveaux membres: MM. Heldt, Furnestin et Navarro.

2) Programme des Réunions.

Le programme est adopté après quelques retouches peu importantes.

3) Rapport sur l'avancement des travaux.

Le rapport suivant pour 1948/49, qui a été distribué, est discuté point par point et accepté.

I. Protection du Poisson.

(a) Le Comité du Secteur de Transition a recommandé que le Gouvernement Norvégien réunisse en conférence les gouvernements intéressés pour discuter des formes d'un agrément destiné à la protection de Pandalus, Nephrops et Homarus. Le 8/11/48, le Secrétaire Général informait le Ministère des Affaires Etrangères du Danemark que le Président demandait à transmettre cette recommandation du Conseil au Gouvernement Norvégien pour une action ultérieure si celui-ci voyait la possibilité de réunir une telle Conférence; et qu'il avait été demandé ensuite par la Délégation Française d'ajouter que le Gouvernement Français était intéressé par la question et aimerait bien être invité à cette conférence comme observateur. Aucune réponse n'a encore été reçue.

(b) Question des Féroës. En accord avec la Recommandation du Comité du Secteur Nord-Ouest concernant l'attitude de l'Organisation des Pêcheries des Féroës au sujet d'une proposition de fermeture d'un secteur déterminé, le Secrétaire Général s'est adressé le 8/12/48 au Ministère des Affaires Etrangères du Danemark pour qu'il intervienne; il a été informé le 9/5/49 qu'un Comité des Pêches appointé par le "Lagting" des Féroës a fait son rapport au Lagting le 9/3/49. Ce Comité reconnaît que le sujet est d'une grande importance et fait bon accueil à l'initiative prise par le Conseil International. Il déclare en outre vouloir bien accepter la proposition du Conseil à condition que les clauses de la fermeture soient exécutées par tous les gouvernements pêchant dans les eaux. — Le 23/7, le Secrétaire Général a été invité par le Ministère des Affaires Etrangères du Danemark à l'informer dès que les recherches du Conseil sur cette question seraient terminées. Dans sa réponse du 5/8, le Secrétaire Général a informé le Ministère des Affaires Etrangères Danois qu'une réunion du Sous-Comité doit se réunir à Edimbourg en Octobre suivant et la question y sera discutée; il promet de reprendre l'affaire après cette date.

(c) Baie de Faxe. Le 25/7/49, le Secrétaire Général a reçu une invitation du Gouvernement Islandais, par l'intermédiaire du Ministère des Affaires Etrangères Danois, pour envoyer un observateur à la conférence de Reykjavik fixée au 15 Août, pour discuter de la fermeture proposée de la pêche dans la baie. Cependant, la conférence a été annulée et le Bureau des Affaires Etrangères en informa le Secrétaire Général par téléphone le 6 Août.

(d) Saumon de la Baltique. Le 8/11/48, le Secrétaire Général a transmis au Ministère des Affaires Etrangères du Danemark la recommandation du Comité du Saumon et de la Truite concernant des recherches ultérieures sur l'intensité actuelle de la pêche du saumon dans la Baltique, en demandant que la recommandation soit communiquée aux gouvernements des États bordant la Baltique. Des réponses ont été reçues du Danemark le 5 Janvier, de la Suède le 21 Janvier et de la Pologne le 17 Juin, disant que les recherches suggérées ont été commencées ou continuées. La Pologne ajoute qu'elle sera en mesure d'envoyer les résultats de ses recherches vers la mi-Octobre. La Finlande n'a pas encore répondu.

(e) Marquage du Saumon. Le 8/11/48, le Secrétaire Général a demandé au Ministère des Affaires Etrangères Danois de communiquer au Gouvernement de l'Irlande du Nord la recommandation conseillant de marquer le saumon immature "clean salmon" au large de la côte nord-est d'Irlande. Le 9/2/49, le Ministère des Affaires Etrangères Danois faisait connaître au Sécrétaire Général que les autorités de l'Irlande du Nord avaient déjà été informées par le Gouvernement Britannique de la proposition du Conseil International. Elles exprimaient leur satisfaction de la collaboration avec le Conseil International et que le Ministère du Commerce d'Irlande du Nord serait heureux de connaître en temps utile les détails des expériences proposées.

II. Recherches Communes.

(a) Navires météorologiques de l'Atlantique. Une correspondance a été échangée avec l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale et les intérêts du Conseil International sont considérés comme suffisamment représentés par l'Association Internationale d'Océanographie physique.

(b) Pêche comparée. M. Wimpenny, Président du Sous-Comité des Pêches comparées a mis en circulation deux

travaux par le Dr. H. Wood et M. B. B. Parrish pour qu'ils soient discutés à la réunion d'Edimbourg.

(c) Programmes des Navires de Recherches. Le Dr. C. E. Lucas et M. Wimpenny ont fait circuler à l'avance les programmes des croisières des navires de recherches.

III. Réunions Scientifiques Spéciales.

(a) La réunion des Crustacés et Coquillages est fixée au 10 Octobre. De nombreux mémoires ont été reçus de l'Organisateur: le Dr. Havinga; ils ont été polycopiés au bureau et distribués aux Délégués et Experts. Des notes ont été reçues de: H. A. Cole, A. Dannevig, P. Desbrosses, E. W. Knight Jones, P. Korringa (3 mémoires); L. Lambert (2 mémoires), R. M. Miller, E. M. Poulsen, Birger Rasmussen, H. P. Sherwood, H. J. Thomas, H. Vilela.

(b) La Réunion du Hareng aura lieu le 4 Octobre. Le Professeur A. C. Hardy fera une conférence sur l'état actuel des recherches sur le hareng et sur les problèmes futurs.

(c) En outre, une réunion spéciale des Experts du Hareng aura lieu pendant les journées précédant la Réunion du Conseil, le 29, 30 Septembre et peut-être le 1er Octobre (la matinée seulement). Y assisteront les Experts du Hareng des divers pays. L'initiative de la réunion a été prise par M. Rollefsen et acceptée par le Président du Conseil et le Président du Comité Consultatif. Des rapports sur l'état de la question ont été rédigés par Mrs. Friðriksson, Wood, Gilis, Jensen, Hodgson, Le Gall.

(d) La réunion du Thon proposée aura lieu pendant le Comité Atlantique. M. le Gall a envoyé des rapports de deux réunions préparatoires tenues respectivement à Malaga (23 au 27 Mai) et Tunis (27—30 Juillet) et suivies par des représentants de la France, du Portugal, de l'Espagne et des observateurs d'Italie et des U.S.A.

IV. FAO Statistiques.

M. G. M. Gerhardsen, Chef Economiste, Division des Pêcheries de la FAO, a envoyé au Bureau des "Notes sur l'Amélioration des Statistiques des Pêcheries Européennes" qui, avec des remarques supplémentaires du Président du Comité des Statistiques, le Dr. N. Rosén, ont été distribuées aux membres du Comité des Statistiques. Ultérieurement, un manuscrit révisé des "Notes sur l'Amélioration des Pêcheries Européennes" a été reçu du Dr. Finn, Directeur, Division des Pêcheries de la FAO et il rappelle les commentaires du Dr. Rosén. On espère que des copies seront prêtes pour être distribuées et discutées à la Réunion du Conseil en Octobre.

V. Publications.

Rapports et Procès-Verbaux, Vol. No.:—
122. Rapports des Réunions Scientifiques Spéciales 1947, parus en Novembre 1948;
123. Rapport de Paul M. Hansen sur la morue du Groënland paru en Mai 1949;
124. Procès-Verbaux, Rapports administratifs, parus en Mai 1949;
125. Rapports des Réunions Scientifiques Spéciales en 1948, qui paraîtront sous peu;
126. Rapports du Congrès de la Sardine de Biarritz, composé par des imprimeurs Français;
127. Rapports administratifs 1948. Les premières copies seront distribuées à Edimbourg.

Annales biologiques:—
Vol. IV sorti en Janvier 1949;
Vol. V, des épreuves sont envoyées aux membres du Comité Consultatif et aux auteurs.

Journal du Conseil:—
Vol. XV, 3 est distribué en Octobre 1948;
Vol. XVI, 1 est distribué en Avril 1949;
Vol. XVI, 2 est en préparation.

Bulletin Statistique:—
Vol. XXX pour 1940—1944 est publié en Août 1949.
Vol. XXXI pour 1945—1946 est en préparation.

Bulletin Hydrographique:—
Le numéro de 1940—46 est encore en préparation, les observations Norvégiennes n'étant pas encore parvenues.

Fiches d'Identification du Plancton:—
La première série de 17 planches avec la couverture est distribuée en Mai 1949. Quelque matériel pour une seconde série est prêt en manuscrit.

4) Réunion des Experts du Hareng.

Le Président présente, pour leur approbation, les recommandations provenant de la Réunion des Experts du Hareng. Celles-ci sont adoptées après une discussion complète. Voir Recommandation II, 3.

5) Annales Biologiques.

Après quelques discussions, le Comité décide qu'il n'est pas souhaitable de restreindre en aucune manière la série des *Annales Biologiques*.

6) Le procès-verbal de la première séance est présenté et adopté.

7) Les rapports des Comités qui ont été distribués, sont discutés et sont tous adoptés; les Recommandations II, 1—5 sont acceptées.

A l'examen du Rapport de la Baltique, le Comité exprime son regret de l'absence des représentants de la Pologne.

Au sujet du rapport du Comité du Plancton, le Comité Consultatif accepte le point de vue de M. F. S. Russell: le rapport sur le plancton de la Baltique de feu le Professeur Hentschel ne convient pas pour être publié par le Conseil, le manuscrit sera renvoyé au Dr. Brandes.

8) Election du Président.

Le Dr. R. S. Clark est réélu Président pour l'année suivante.

II. Recommandations.

1. Rapports généraux des Comités.

Les propositions suivantes sont acceptées par le Comité, en plus de celles exposées séparément, d'autre part, dans les rapports des divers comités.

(a) Sud de la Mer du Nord: la publication, quand il sera prêt, d'un programme combiné à long terme pour les secteurs septentrionaux.

(b) Comité Hydrographique: Poursuite de la publication de la série des *Bulletins Hydrographiques*; essai d'une nouvelle méthode de présentation pour les futures publications et conservation du Service Hydrographique actuel.

(c) Comité du Saumon et de la Truite: Poursuite des expériences de marquage.

2. Organisation du Conseil.

Le Comité soutient énergiquement la proposition faite par le Comité du Nord de la Mer du Nord et

recommande qu'un Comité du Hareng soit établi sans retard pour coordonner les recherches sur le hareng dans les secteurs d'activité du Conseil.

3. Travaux de Recherches du Conseil.

(a) Que tous les efforts possibles soient faits, par tous les pays intéressés à la pêche du hareng, pour entreprendre des expériences de marquage. Comme différents types de marques sont disponibles, il est proposé que chaque pays emploie simultanément ces différents types afin d'éprouver leurs avantages respectifs. Il est recommandé aussi que la prime pour chaque poisson marqué retourné, soit d'une valeur de 10 shillings.

(b) Il est recommandé que les Gouvernements soient contactés par CIEM pour fournir des informations sur la présence des harengs dans l'Atlantique Nord, au nord du 58° N., ainsi que dans les mers arctiques. Il est suggéré de faire appel à tous les bateaux pour qu'ils transmettent au bureau du Conseil, pour leur distribution aux Ministères des Pêches, toute information comprenant les points suivants:

(i) la position des bancs de harengs aperçus en surface;

(ii) enregistrements par écho-sondeur de poissons au-dessous de la surface;

(iii) la rencontre de harengs dans l'estomac d'autres poissons ou des baleines.

c) que, compte-tenu de la réunion de FAO, qui a eu lieu à La Haye en Août 1949, chaque pays s'efforce d'apporter une attention vigilante aux signes de variations de stock et à leurs causes possibles dans les diverses pêcheries de harengs. On recommande aussi que tous les pays fassent leur possible pour fournir les statistiques des captures par unité, ainsi que celles des captures totales (p. ex. les captures par unité d'engin, en distinguant quand ce sera nécessaire entre les différentes sortes de navires et d'engins).

(d) que l'Atlas du Hareng, tel qu'il a été décrit et composé par le Dr. Hodgson à la Réunion spéciale du Hareng, soit achevé sans retard pour devis et publié ensuite dans une série spéciale.

4. Collecte des Informations Statistiques.

Le Comité soutient énergiquement la recommandation faite par le Comité du Sud de la Mer du Nord: qu'il soit demandé au Conseil de faire toutes les démarches pour encourager chaque pays Européen à obtenir, autant que possible, les captures en poids de chaque espèce faites pendant chaque voyage de chaque navire de pêche de première classe, ceci pour chaque rectangle statistique de 1° de longitude et 30′ de latitude du secteur de la Mer du Nord, avec en même temps une indication du travail consacré à la pêche selon le type de navire, comme par exemple dans le cas des chalutiers, le temps passé à la pêche pendant chaque sortie.

5. Aide aux Travailleurs Scientifiques.

Le Comité soutient très fermement la recommandation faite par le Comité du Plancton pour qu'une aide financière soit accordée par le Conseil au Professeur Trygve Braarud pour lui permettre de poursuivre son travail sur le nano-plancton récolté en Mer du Nord.

Rapports et Programmes des Comités des Secteurs.

Comité du Secteur Nord-Est.

Président: M. G. Rollefsen.
Le Comité s'est réuni le 6 Octobre 1949 à 9 h 30.

I. Compte-rendu.

1) Le Rapport Administratif et les *Annales Biologiques*, volume V pour 1948, sont discutés et approuvés.

2) La liste des membres est adoptée sans modifications.

3) Des rapports sont présentés sur les sujets suivants:

(a) Gunnar Dannevig. — Marquage des morues sur les bancs de Lofoten. Méthodes de marquage. Migrations de la morue arctique.

(b) Einar Lea. — Expériences comparées de marquages.

(c) Birger Rasmussen et M. G. C. Trout. — Conditions de pêche, observations des températures. Observations sur les glaces en mer de Barentz.

(d) Gunnar Rollefsen. — Répartition par âge de la morue arctique. Observations sur les fluctuations de la croissance et de la maturité.

4) Une proposition appuyée à l'unanimité par les représentants des divers pays au Comité Nord de la Mer du Nord au sujet de la création d'un Comité du Hareng sous une forme ou une autre est discutée. Tous les membres du Comité réalisent le besoin urgent d'une organisation spéciale pour l'étude des problèmes variés que posent les recherches sur le hareng et appuyent la proposition de la création aussitôt que possible d'un Comité du Hareng.

5) M. Rollefsen est réélu Président pour l'année suivante.

II. Programme de Travail.

1) Une discussion sur le travail à prévoir est ajournée et reportée à une réunion mixte des Comités Nord-Ouest et Nord-Est.

2) Un programme à long terme donnant le plan suivant lequel les recherches devront être poursuivies en Mer du Nord, en Mer de Norvège, en Mer de Barentz et dans les eaux d'Islande et du Groënland est adopté et sa publication est recommandée.

Comité du Secteur Nord-Ouest.

Président: Dr. Á. Vedel Tåning.
Le Comité s'est réuni le 6 Octobre 1949 à 14 h 30.

I. Compte-rendu.

1) Le Président ouvre la réunion en souhaitant la bienvenue aux membres et aux hôtes, spécialement à Mr. W. Royce, Woods Hole, Massachusetts, U.S.A. Le Rapport Administratif pour l'année 1948 est approuvé ainsi que la contribution du Comité aux *Annales Biologiques* (volume V) actuellement tirées en épreuves.

Aucune modification dans la liste des membres pour l'année suivante.

2) Communications.

(a) Mr. F. Devold présente un rapport sur les expéditions harenguières qui ont couvert l'été dernier les Mers Norvègienne et Arctique. Le hareng a été trouvé en différents endroits par exemple à Jan Mayen et au nord des Féroës.

(b) Mr. U. Stefansson expose les résultats du travail hydrographique effectué dans les eaux d'Islande en 1948 et 1949 et entre l'Islande et Jan Mayen en 1949.

(c) Mr. B. Rasmussen rapporte ses observations sur la position des glaces, surtout à l'est du Groënland, pendant l'été de 1949.

(d) Mr. Á. Fridriksson donne un court compte-rendu sur la situation du hareng et de la morue dans les eaux d'Islande et lit une note sur les fluctuations de longue période dans le stock du hareng d'Islande ainsi que sur les fluctuations de quelques autres stocks.

(e) Dr. P. Hansen donne des renseignements sur les conditions dans les eaux du Groënland pendant l'hiver et l'été précédents, spécialement en ce qui concerne la morue.

(f) Après discussion des rapports précités, le Président soumet la proposition émanant du Comité de la Mer du Nord envisageant la création d'un comité spécial (ou d'un sous-comité) du hareng. Cette proposition est examinée et adoptée.

(g) Le Président Dr. Å. Vedel Tåning et le Vice-Président Mr. Á. Friðriksson sont réélus à l'unanimité pour l'année suivante.

II. Programme de Travail.

Il est recommandé que le travail de recherches dans l'année à venir soit poursuivi et qu'un plan détaillé soit préparé ultérieurement par le Président par correspondance avec les autres membres du Comité. Le Comité insiste particulièrement pour qu'une attention spéciale soit portée au hareng, à la morue et aux changements climatiques. Un Comité mixte des membres des Comités des Secteurs Nord-Est et Nord-Ouest s'est réuni le Vendredi 7 Octobre pour organiser le programme du hareng pour 1950 dans ces secteurs. Le programme de l'année passée sera continué et les détails établis par corrrespondance. Un programme général pour tous les travaux du secteur a déjà été préparé par le Président, par correspondance avec les membres du Comité et mis en circulation au préalable, il est maintenant approuvé avec quelques additions minimes. Le Président promet de faire circuler des nouvelles copies à tous les membres et à tous ceux que celà intéresserait.

Finalement, le Président insiste sur la nécessité qu'un travail plus important soit exécuté par les navires de recherches dans le secteur.

III. La Question des Féroës.

Le Sous-Comité de la Question des Féroës.

Président: Dr. Å. Vedel Tåning.

Vendredi 7 Octobre 1949 à 15 heures.

Le Président mentionne la proposition présentée l'année précédente à la réunion du Sous-Comité et rapporte qu'il a été particulièrement adopté par les pêcheurs Féringiens, par l'intermédiaire du "Lagting" des Iles, d'abandonner la pêche à la ligne et autres engins dans un petit secteur au nord des îles pendant la période annuelle de fermeture, si les propositions d'interdire certains lieux de pêche étaient adoptées. Il fait savoir qu'il est question de créer un petit laboratoire pour les recherches sur la pêche à Thorshavn en vue d'examiner entre autre les fluctuations du stock des morues et les problèmes en rapport avec la décision de fermeture. Le Sous-Comité est d'accord pour continuer et si possible pour étendre le travail conformément au programme de 1948 et pour se réunir à nouveau au cours de la réunion du Conseil de l'année prochaine.

Comité Atlantique.

Président: M. J. le Gall.

Le Comité s'est réuni le Vendredi 7 Octobre 1949 à 16 h.

I. Compte-rendu.

1) Le Président exposant l'activité du Comité Atlantique depuis sa récente création, précise son rôle de coordination des activités diverses des trois Sous-Comités qui le constituent et celui de liaison avec les autres comités travaillant dans l'Atlantique.

2) La liste des membres du Comité Atlantique est établie et approuvée.

3) Le Rapport Administratif est adopté.

4) Le Président donne un bref compte rendu des travaux des réunions de Malaga (23—28 Mai 1949) et de Tunis (25—30 Juillet) et expose les résultats des observations faites sur les pêcheries de germon pendant la 1ère partie de la saison de pêche, Juillet—Août 1949.

M. Henri Heldt, Rapporteur Général tire les conclusions essentielles des recherches faites sur la biologie des Thonidés, souligne les lacunes de nos connaissances et insiste sur les recherches à faire en collaboration pour résoudre les points encore obscurs.

5) Mr. Wm. F. Royce, apportant la collaboration des États Unis d'Amérique aux travaux du Comité Atlantique, remet au Comité une importante série de publications sur les Thonidés du Pacifique traduite du Japonais et transmises par l'U.S. Fish and Wild Life Service, U. S. Department of the Interior.

6) Communications.

M. Le Gall fait deux courtes communications sur les observations hydrologiques et biologiques faites

(a) sur les bancs de Terre Neuve et au Groënland

(b) à la station "L" (39° N. et 17° W. Gr.).

Les documents recueillis sont encore à l'étude.

Mr. Wm. F. Royce donne lecture des communications suivantes:—

Lionel A. Walford. — Methods used in the U. S. for the biometric studies of Tunas.

John C. Marr and Milner B. Schaefer. — Definition and Methods used in describing meristic and morphometric characteristics of tunas.

H. C. Godsil. — Comparative study of *Thynnus thynnus* and *T. maccoyii* of the Tasman Sea.

7) M. Le Gall est réélu Président.

II. Programme des Travaux.

La limite d'extension méridionale du Comité Atlantique reste fixée à l'Équateur.

Le Comité décide de porter principalement son activité à l'étude biologique des ressources marines animales et végétales en rapportant aux organismes spécialisés les travaux de systématique et de zoologie descriptive qui pourraient être effectués dans les différents secteurs du Comité.

Les observations hydrologiques et biologiques à bord des navires de recherches, des bâtiments hydrographes, de protection et de surveillance des pêches, ainsi que des marines militaires des États membres du Comité seront poursuivies sur le plan général précédemment établi.

A la demande de l'Espagne, les croisières périodiques du Conseil International pour l'Exploration de la Mer seront reprises sur le Plateau Continental Européen et Africain dès que les circonstances le permettront.

Croisières.

Angleterre. Sorties périodiques du "Onaway" en Manche à l'entrée occidentale de la Manche. (Étude et détection des bancs de sardine.)

Le "Sir Lancelot" opérera d'Avril à Septembre dans la Manche avec le même programme et recherchera les lieux de ponte de la sardine.

Espagne. Croisière prévue du "Xauen". Le programme sera communiqué ultérieurement.

France. Campagne du "Président Théodore Tissier" en Atlantique et en Méditerranée (recherche des concentrations de ponte des thons).

Biologie.

La sardine et autres Clupéidés (excepté le hareng). Le Comité décide que: les recherches sur la sardine et les autres Clupéidés seront continuées suivant les techniques et méthodes définies lors de la Conférence de Biarritz.

Les échanges de documents et d'information se feront directement entre Experts, et le cas échéant, par l'intermédiaire du Président du Comité Atlantique.

Les expériences de détection aérienne et sous marine (Echo et Asdic) des bancs de poissons seront avantageusement poursuivies.

Le marquage de la sardine est mis à l'étude. Cette question sera discutée au cours de la prochaine réunion du Comité.

Les Thons. Les circonstances rendant difficiles l'organisation de la croisière internationale du thon, prévue lors des réunions de Malaga et de Tunis, la France entreprendra dans la mesure du possible avec l'aide de la Tunisie et de l'Algérie les recherches prévues pour cette croisière.

Echange de documents et d'informations concernant les recherches sur les Thonidés se fera par l'intermédiaire du Président du Comité Atlantique.

III. Décision d'Ordre Général.

Les contributions destinées aux *Annales Biologiques* devront parvenir au Président du Comité Atlantique avant le 15 Mars dernier délai.

Les communications pour la Réunion plénière du Conseil devront parvenir au Président du Comité Atlantique avant le 15 Juillet; passée cette date, elles ne sont pas portées à l'ordre du jour.

Sous-Comité du Plateau Continental Atlantique Européen.

Président: Dr. F. Navarro.

Le Sous-Comité s'est réuni le Vendredi 7 Octobre à 14 h 15.

Compte-rendu.

1) Le Rapport Administratif pour 1948 est adopté.

2) La liste des membres est revisée et approuvée.

3) Les communications suivantes sont faites et discutées:—

P. Desbrosses. — Variation de la moyenne vertébrale et hypothèse sur l'œcologie de la sardine Atlantique septentrionale. Interventions de MM. Navarro, Le Gall et Furnestin.

J. Forest. — Observations sur la sardine de la côte sud du Finistère (Mai—Novembre 1948).

R. Letaconnoux. — Composition du stock du merlu en 1948.

M. Oliver. — Observations sur le sprat en Galicie (1948).

J. Le Gall. — Le milieu et les organismes (Représentation graphique des phenomènes observés). Intervention de M. Leloup.

C. E. Lucas. — Observations sur le plancton.

4) Le programme du travail pour la nouvelle période est envisagé; il sera définitivement établi à la réunion du Comité Atlantique.

5) M. Navarro est réélu Président.

Sous-Comité de la Méditerranée Occidentale.

Président: M. H. Heldt.

Le Comité s'est réuni le Vendredi, 7 Octobre 1949 à 9 h.

I. Compte-rendu.

1) Le Président rend compte de l'activité du Sous-Comité en cours d'année et des travaux effectués par l'Espagne, la France et la Tunisie, se rapportant aux matières suivantes, l'hydrologie, plancton, sédiments marins, cartes de pêche, biologie (Clupéidés, Scombridés), Mollusques comestibles, Crustacés, questions diverses.

2) Les rapports suivants sont présentés et discutés;

Cmdt. Rouch. — Observations faites en Monaco (température et salinités en surface pendant l'année 1948).

F. Bernard. — Composition de sédiments marins de la région d'Alger (C.N.).

H. Heldt. — *Sardinella granigera* dans les eaux Tunisiennes.

— Controle sanitaire des mollusques comestibles en Tunisie. Installation d'un parc d'épuration à Salammbô.

Mme J. H. Heldt. — Présence en Méditerranée du crabe à sardines *Polybius henslowi* Leach.

— Considérations sur les zones de répartition de *Penaeus trisulcatus* Leach dans les mers Tunisiennes.

F. Lozano. — Sur l'opportunité de faire la pesée des grands Thonnidés.

— Sur une relation possible de dépendance entre la sardine et le germon.

— Sur la détermination de l'âge des grands Thonnidés.

M. Petit. — Rapport sur les recherches entreprises concernant l'histoire naturelle et l'écologie des étangs littoraux du Golfe de Lion.

P. Mars. — Contribution à l'étude de l'évolution d'un étang Méditerranéen—Malacologie de l'étang de Berre.

3) M. Heldt a été réélu Président du Sous-Comité de la Méditerranée Occidentale.

Sous-Comité Atlantique Africain.

Président: Dr. Jean Furnestin.

Le Comité s'est réuni le 7 Octobre 1949 à 10 h 45.

I. Compte-rendu.

1) Le Président rend compte de l'activité du Comité dans les différents domaines: océanographie, biologie et pêche.

2) Les communications suivantes sont présentées et discutées:—

Hydrologie.

J. Furnestin. — Hydrologie côtière du Maroc et du Détroit Canarien pour l'année 1948.

Plancton.

Marie-Louise Faure. — Le zooplancton de la zone côtière du Maroc en 1948.

Ichthyologie.

A. Clupéidés.

J. Furnestin et Marie-Louise Faure. — La reproduction de la sardine et de l'anchois dans la zone Marocaine en 1948.

Poul Jespersen. — Note préliminaire sur la nourriture de la sardine le long des côtes Marocaines.

E. Postel. — Note sur *Etmalosa fimbriata.*

B. Gadidés.

C. Maurin. — Note préliminaire sur le merlu des côtes Marocaines.

E. Postel. — Note sur le merlu du Sénégal.

C. Thonidés.

J. Furnestin, M.-L. Faure, R. Coupe, et C. Maurin. — Note sur quelques caractères biométriques de plusieurs espèces de Thonidés des côtes du Maroc.

E. Postel. — Rapport sur *Euthynnus alletteratus* et *Orcynopsis unicolor.*

— Note sur la présence de *Katsuwonus pelamys* au Sénégal.

— Note sur la présence de *Neothunnus albacora.*

L. Bellon et E. B. de Bellon. — Quelques données sur les "Thunnidés" des Canaries.

F. Lozano Cabo. — Sur la pêche de *Parathunnus obesus* Lowe sur la côte du Sahara Espagnol.

J. Cadenat. — Notes sur les Scombridés de la côte occidental d'Afrique.

E. Postel. — Les Thonidés d'Afrique occidentale Française. Note sur *Sarda sarda* (Bloch), *Euthunnus alletteratus* (Geof.) et *Auxis thazar* (Lac.).

— Note sur les captures de Thonidés effectuées par le "Gérard Tréca".

D. Sélaciens.

J. Cadenat. — Rapport sur les Sélaciens et plus particulièrement requins des côtes du Sénégal avec remarques biologiques sur *Paragaleus gruveli* et *Leptocharias smithii*.

E. Postel. — Note sur l'exploitation des Sélaciens au Sénégal.

P. Budker. — Répartition du genre *Paragaleus* dans l'Océan Atlantique et sa reproduction.

E. Autres Espèces.

J. Cadenat. — Description d'espèces nouvelles des côtes de l'Afrique occidentale et du Sénégal.

(a) *Cepola pauciradiata* sp. nov.

(b) *Trachurus* sp. nov.

Peristedion sp. nov. différente de *P. cataphractum*.

(c) Pomacentridae, ind.

(d) *Scorpaenodes elongatus*.

J. Cadenat. — Liste des espèces de poissons recueillis par le chalutier "Gérard Tréca".

— Une liste de poissons des côtes d'A.O.F. et plus spécialement du Sénégal avec quelques remarques à leur sujet.

F. Divers.

E. Postel. — Quelques noms vernaculaires d'animaux marins d'A.E.F.

— Aperçu sur le faciès du plateau continental Sénégalais.

— Exposé sur la pêche dans la zone XIIa.

Ch. Roux. — Note préliminaire sur les poissons marins des côtes de l'A.E.F.

3) M. J. Furnestin est réélu Président.

Comité du Nord de la Mer du Nord.

Président: Dr. C. E. Lucas.

Le Comité s'est réuni à 9 h 30 le 5 Octobre 1949.

I. Compte-rendu.

Le Président souhaite la bienvenue aux membres du Comité et aux invités et exprime sa reconnaissance pour l'aide que les membres lui ont apportée au cours de l'année. Les représentants de tous les pays, sauf la Pologne, sont présents. Le seul changement dans l'organisation du comité est la nomination de M. Devold qui est accueilli par le Président en tant que représentant de la Norvège.

Le Rapport Administratif pour 1948 est adopté. Le Président remercie les chercheurs du secteur qui ont contribué aux *Annales Biologiques* volume V, 1948, dont la publication est acceptée par le Comité.

Le Président fait ensuite allusion à l'échange des programmes qui a eu lieu pendant 1948 et exprime l'idée qu'à l'avenir, par ce moyen, la plus utile coopération pourra être obtenue. En même temps il rappelle l'aide que divers pays ont fourni, en facilitant les recherches et, en particulier, l'aide reçue en Ecosse durant l'année 1948.

Contributions.

M. Devold esquisse les recherches effectuées sur la constitution des stocks de hareng du banc Viking. Le Dr. Wood montre la valeur de ce travail et donne un bref aperçu du travail Ecossais effectué sur la diminution des pêches au hareng dans le Firth of Forth, ainsi que des expériences Ecossaises de marquage du hareng. Le Dr. Höglund fait un bref exposé des expériences Suédoises de marquage.

M. Desbrosses présente le travail des recherches de la France et, en particulier, les sections hydrographiques obtenues en Juillet et en Août dans le secteur Nord de la Mer du Nord; après quoi, le Dr. Tait donne un aperçu des principales caractéristiques hydrographiques obtenues dans le secteur pendant la dernière partie de l'année 1948 et le début de l'année 1949.

M. K. M. Rae fait état du travail effectué dans ce secteur et dans les secteurs voisins par collaboration avec l'appareil collecteur de plancton continu, mentionnant que les principales espèces indicatrices du milieu marin ont été cette année en retard d'environ quatre à six semaines sur les observations antérieures. M. Glover poursuit par un bref compte-rendu du travail sur les rapports entre le hareng et le plancton dans la région du Moray Firth. Le Dr. Fraser fait mention des résultats des recherches Ecossaises sur le macroplancton qui sont en accord général avec les autres études hydrographiques et planctoniques.

M. Parrish décrit alors brièvement les récentes statistiques sur la composition des stocks d'églefins dans le secteur, tandis que le Dr. Tåning fait un rapport sur les expériences Danoises de marquage du hareng et que M. Lea et le Dr. Royce (U. S. A.) font bénéficier le comité de leur expérience sur l'utilisation du nylon pour les marquages.

Etant donné la part que prend la Belgique aux pêches du secteur, on estime qu'il serait désirable que la Belgique ait, à l'avenir, un siège dans ce Comité.

Le Dr. C. E. Lucas est réélu Président pour l'année suivante.

II. Programme de Travail.

Un compte-rendu général du programme d'Ecosse est distribué et les pays ci-dessous indiquent les travaux qu'ils ont l'intention d'accomplir dans le secteur.

Angleterre. Des dispositions seront prises comme précédemment pour coopérer avec l'Ecosse dans l'obtention de données sur l'églefin.

Belgique. L'échantillonnage des bancs de harengs sera continué.

Danemark. Poursuite du travail avec le nouveau modèle de marque pour le hareng, conjointement avec la recherche des causes de la concentration du hareng au Fladen. Le comité remarque avec plaisir que le "Dana" sera disponible pour travailler dans le secteur au printemps et sans doute à l'automne tandis que leur nouveau côtre de recherches "Jens Væver" les assistera dans leur programme.

France. Le "Président Théodore Tissier" ne sera pas disponible pour travailler en Mer du Nord, à cause de ses recherches sur le thon; mais l'"Ailette" sera sans doute disponible pour des recherches hydrographiques et planctoniques en rapport avec la pêche du hareng.

Hollande. L'échantillonnage des stocks de hareng et l'enregistrement des prises au chalut et au filet dérivant seront continués.

Norvège. Les expériences de marquage du hareng seront développées et l'on espère que le nouveau navire de recherche "G. O. Sars" sera disponible en Janvier. Une étude sur le frai du sprat sera poursuivie.

Suède. Les expériences de marquage du hareng au Fladen, seront développées et la formation du premier anneau d'hiver des écailles du hareng sera étudiée particulièrement. Les recherches sur la lingue seront effectuées dans le secteur.

Le programme recommandé, qui a été préparé en 1948 par les Présidents des Comités du Nord et du Sud de la Mer du Nord, a été augmenté par l'introduction d'informations sur les programmes des secteurs NW. et NE. et est soumis à l'approbation du Comité. On s'accorde pour adopter en principe le programme et pour le soumettre à l'examen des Comités du Sud et de la Mer du Nord et des secteurs NW. et NE. afin que, après approbation, il puisse être édité et signé par les Présidents des quatre comités et ensuite communiqué au Comité Consultatif.

III. Recommandations.

En rapport avec la récente Réunion des Experts du Hareng et la Réunion Spéciale du Hareng, les représentants des différents pays au Comité du Nord de la Mer du Nord sont d'opinion unanime que l'importance de ces assemblées est si grande, les problèmes discutés et le besoin de la plus étroite collaboration internationale si urgents, qu'il est extrêmement désirable que des réunions ultérieures soient tenues. En conséquence, le comité est unanime pour soumettre au Comité Consultatif les propositions suivantes, après qu'elles auront été complètement examinées par tous les autres Comités dans lesquels on discute des problèmes du hareng; que: soit (1) un sous-comité, soit (2) un comité complet du Hareng soit créé. Il se réunira à l'occasion des réunions du CIEM pour discuter de l'avancement des travaux et des programmes.

Comité du Sud de la Mer du Nord.

Président: M. R. S. Wimpenny.
Le Comité s'est réuni à 14 h 30 le 5 Octobre 1949.

I. Compte-rendu.

La réunion est ouverte par le Président en présence de tous les membres, sauf le représentant de la Pologne. Les sections appropriées du Rapport Administratif et des *Annales Biologiques* de 1948 sont discutées et acceptées. Des comptes-rendus des travaux en cours sont faits par les membres du Comité relativement aux programmes établis l'année précédente. En ce qui concerne le Danemark, le Dr. Tåning décrit le début de la transplantation, à une grande échelle, de la petite plie des fonds en bordure de la côte Danoise sur la partie orientale du Dogger Bank.

La question de la création d'un comité ou d'un sous-comité du hareng, soulevée au Comité du Nord de la Mer du Nord, est soumise à l'assemblée dont l'opinion générale est en faveur de l'établissement d'un comité spécial et indépendant pour le hareng.

Des contributions sur la pêche du hareng d'hiver, dans la Manche et dans la région SW. de la Mer du Nord, sont apportées par M. Gilis et M. Ancellin; le premier montrant que les pêches au chalut, par unité de travail, en ce qui concerne le chalutage du hareng guai, se sont accrues pendant la guerre et décroissent maintenant. M. Margetts présente une note sur la lecture de l'otolithe de la plie et la discussion de l'interprétation des résultats suit. M. Beverton donne un bref compte-rendu sur l'estimation de la mortalité de la plie du fait de la pêche, estimation faite en rapport avec les statistiques disponibles des captures et du travail consacré à la pêche.

M. R. S. Wimpenny est réélu Président.

II. Programme de Travail.

Le travail pour 1950 est établi sur le plan suivant:

Angleterre. Un programme détaillé du travail est fourni et distribué.

Belgique. Poursuite de l'évaluation régulière de la pêche au hareng guai d'hiver. Collaboration avec les travaux Français et Hollandais sur les larves du hareng et de la plie en utilisant le navire de recherches "Hinders" le long des lignes habituelles.

Danemark. Renouvellement du plan de 1949 avec, en plus, des transplantations et la reprise des croisières du "Dana".

Ecosse. Croisières occasionnelles en Mer du Nord méridionale en rapport avec les recherches sur l'églefin.

France. Sections d'hydrographie et de planeton par les navires de la Marine nationale affectés à la surveillance de la pêche. Poursuite du travail sur le hareng et participation au marquage de harengs.

Hollande. Collaboration avec l'Angleterre et la Belgique à bord du navire de recherches "Anton Leeuvenhoek" pour des recherches sur la plie le long des lignes habituelles au large de la côte Hollandaise.

Norvège. Poursuite des observations de température en surface le long des routes maritimes.

Suède. Pas de travail dans le secteur.

Tous les pays présentant des programmes substantiels s'accordent pour faire circuler le programme détaillé.

III. Recommandations.

1) Que le programme à long terme pour la Mer du Nord méridionale et septentrionale, augmenté depuis par les informations reçues des Présidents des Comités des Secteurs Nord-Est et Nord-Ouest, soit édité et signé par les Présidents de ces Comités et que la question d'une publication d'un programme à long terme pour les secteurs septentrionaux soit soumise au Comité Consultatif.

2) Que, par l'intermédiaire de son Comité Statistique, l'on demande au Conseil, de faire le possible pour encourager chaque pays Européen à obtenir l'information suivante et la faire parvenir aux autres pays intéressés. Pour chaque rectangle statistique d'1° de longitude par 30′ de latitude du secteur de la Mer du Nord: les captures en poids de chaque espèce faites pendant chaque sortie de chaque navire de pêche de première classe, ainsi qu'un index du travail de pêche propre à chaque type de navire comme par exemple, dans le cas des chalutiers, le temps passé à la pêche à chaque sortie.

Comité du Secteur de Transition.

Président: Dr. Erik M. Poulsen.

Le Comité s'est réuni le 6 Octobre 1949 à 14 h 30.

I. Compte-rendu.

1) Le Président signale avec regret que la Pologne n'est pas représentée.

2) Des communications sont présentées sur l'avancement des travaux effectués au cours de l'année précédente; le contenu des *Annales Biologiques* est discuté.

3) Une note du Dr. Molander sur la croissance du maquereau est lue et suivie d'une discussion.

4) M. Birger Rasmussen présente un rapport sur l'état de la question de la protection des crustacés comestibles du Skagerak et des eaux voisines.

5) Le Dr. Jensen expose son travail sur les fluctuations du stock des plies du groupe 0 dans le Secteur de Transition. Après discussion, il est admis que les recherches côtières au moyen du chalut de "Johansen" à jeunes plies donne une estimation valable de la densité du groupe 0.

6) Le Dr. Poulsen rend compte de ses recherches Danoises sur le sprat.

7) Le Dr. Dannevig fait une communication sur les essais d'élevage effectués avec des poissons de mer au laboratoire de Flødevigen.

8) Le Comité est d'accord pour souhaiter une augmentation des transplantations des plies dans les parties intérieures du Secteur de Transition.

9) Après une discussion sur les problèmes du hareng, le Comité tenant compte du fait que le hareng se disperse dans des secteurs beaucoup plus étendus que ceux couverts par les divers Comités, et de la grande importance du hareng pour les pêcheries du nord-ouest de l'Europe, approuve la création d'un Comité spécial traitant des problèmes du hareng.

10) Le Dr. Erik M. Poulsen est réélu Président pour l'année suivante.

II. Programme de Travail.

Le programme adopté pour les années précédentes reste en vigueur.

Comité du Secteur de la Baltique.

Président: Dr. Chr. Hessle.
Le Comité s'est réuni à 9 h 30 le 5 Octobre 1949.

I. Compte-rendu.

1) Des rapports succincts sont présentés sur les investigations des différents pays en 1949.

2) Les communications suivantes sont présentées et discutées:

(a) Dr. Aage J. C. Jensen. — Conditions hydrographiques et plancton à Bornholm.

(b) Dr. H. Alander. — Observations hydrographiques dans la Baltique.

(c) Dr. H. Alander. — Recherches sur le hareng de la Baltique.

(d) Dr. H. Alander. — Le stock de morue dans la Baltique.

3) Le Dr. Chr. Hessle est réélu Président pour l'année suivante.

II. Programme de Travail.

1) Observations hydrographiques mensuelles à des stations fixes dans les parties profondes des bassins principaux de la Baltique en vue d'étudier l'influx d'eau salée de fond.

2) Des échantillons de plancton seront pris chaque mois à des stations fixes dans les différentes parties de la Baltique.

3) Investigations concernant la composition par âge, la croissance, les caractères raciaux et l'importance du stock des principaux poissons comestibles.

4) Recherches sur les poissons plats (plie, flet, limande) dans le but d'examiner s'il y a lieu d'apporter des modifications à la règlementation actuellement en vigueur pour la pêche de ces espèces.

5) Expériences de marquage sur la morue, la plie, le hareng et l'anguille.

Rapports et Programmes des autres Comités.

Comité Hydrographique.

Président: M. Helge Thomsen.

Le Comité s'est réuni le 5 Octobre à 11 h 00 et de nouveau le 7 Octobre à 9 h 30.

I. Compte-rendu.

Après avoir souhaité la bienvenue aux membres et invités, le Président rend hommage à la mémoire du Professeur Martin Knudsen.

Les changements suivants dans la composition du Comité sont annoncés: la Belgique, l'Islande et la Suède sont représentées par le Professeur van Oye, M. Stefánsson et le Dr. Kullenberg. A la réunion, la Hollande est représentée par M. Groen et M. Tchernia assiste comme observateur pour la France.

Le Rapport Administratif pour 1948 est présenté et des plans pour le travail hydrographique de 1950 sont distribués.

L'Hydrographe fait son rapport sur le travail effectué par le Service Hydrographique depuis la dernière réunion.

A l'instigation du Bureau, la possibilité de réduire la dépense afférente à la publication du *Bulletin Hydrographique* est discutée, les recommandations 1 et 2 sont retenues.

Pour un examen ultérieur du sujet, un sous-comité *ad-hoc* constitué de MM. Lumby (Président), Kullenberg et Thomsen avec M. Smed comme secrétaire, est désigné. La recommandation (Rec. 3) de ce sous-comité est adoptée.

A l'instigation du Bureau, la possibilité de réduire le coût de la continuation du Service Hydrographique est aussi discutée. La question est renvoyée à un sous-comité (*ad-hoc*) composé des mêmes membres que le sous-comité mentionné ci-dessus. Les vues de ce sous-comité sont acceptées (Rec. 4).

Le Dr. Eggvin fait un rapport sur le travail effectué sous les auspices du Sous-Comité pour l'Organisation des Recherches combinées Hydrographico-Biologiques. Il est convenu que les résultats obtenus jusqu'ici seront rédigés en un rapport complet avant que de nouvelles études soient entreprises.

Les lectures suivantes sont faites:

H. Mosby. — Recherches hydrographiques à bord du navire météorologique à la "Station M".

J. N. Carruthers et H. Stubbings. — Quelques méthodes simples pour les récoltes d'échantillons d'eau.

J. E. Fjeldstad. — Mesures des vagues internes.

M. Thomsen est réélu Président pour l'année suivante.

II. Recommandations.

1) Le Comité Hydrographique considère comme absolument essentiel que le *Bulletin Hydrographique* soit continué.

2) Le Comité considère que le *Bulletin Hydrographique* atteindrait son but s'il était reproduit par "Photolithographie" ou par un procédé analogue.

3) Le Comité recommande:

(a) Que l'Hydrographe soit autorisé à faire des enquêtes auprès des maisons appropriées concernant des procédés moins onéreux pour reproduire les *Bulletins Hydrographiques*, à étudier les prix, les changements dans la présentation qui peuvent être engagés et à obtenir des exemplaires reproduits par des méthodes variées.

(b) Qu'aucun procédé ne soit définitivement choisi avant que le Comité Hydrographique n'ait eu la possibilité d'examiner si ces différents procédés conviennent.

(c) Que le Bulletin pour 1947 soit imprimé comme jusqu'à présent et que le Bulletin pour 1948 soit reproduit de la nouvelle manière, à moins qu'un délai excessif ne soit apporté à la publication par ce moyen.

(d) Que les données pour 1947 et 1948 soient entre les mains du Service Hydrographique avant le 1er Janvier et le 1er Avril 1950 respectivement.

(e) Que pour l'avenir, à partier de 1949, les résultats de l'année soient entre les mains du Service Hydrographique avant le 1er Novembre de l'année suivante.

(f) Que le Bulletin soit publié en un volume chaque année; le Sous-Comité étant d'avis que les avantages qui peuvent être gagnés par la division en fascicules sont contrebalancés par une dépense nouvelle de temps et d'argent et par un inconvénient possible pour les usagers des Bulletins.

(g) Que les valeurs de σ_t ne soient pas incluses dans le Bulletin, en raison du travail et de la dépense supplémentaire que celà entraînerait.

4) Le Comité fait siennes les vues exprimées par le Sous-Comité du Service Hydrographique.

(a) Les activités du Service Hydrographique, telles qu'elles ont été définies par les résolutions du Conseil (cf. par exemple, Rapp. et Proc.-Verb. Vol. XLIX,

p. 61[1]) sont absolument essentielles pour la poursuite convenable du travail hydrographique du Conseil.

(b) Le personnel actuel du Service Hydrographique est le minimum absolu pouvant permettre le maintien de ces activités. L'inclusion dans le personnel d'un savant compétent est nécessaire, non seulement pour le dépouillement des données publiées dans les Bulletins, mais aussi pour la poursuite d'études hydrographiques.

(c) La présentation des Bulletins sous une nouvelle forme peut entraîner un travail supplémentaire pour le personnel.

Sous-Comité pour l'Organisation de Recherches combinées Hydrographico-Biologiques.

Président: Dr. Jens Eggvin.

Le Sous-Comité s'est réuni le 3 Octobre 1949 à 15 h 30.

I. Compte-rendu.

Après avoir souhaité la bienvenue aux membres, le Président présente un rapport sur les recherches effectuées pendant l'année.

Les observations hydrographiques rassemblées jusqu'ici sous les auspices du Sous-Comité seront utilisées par le Dr. Tait (secteur Ecossais et du chenal Féroë-Shetland) et par le Président (les autres secteurs).

Le Dr. Tait donne un compte-rendu des observations Ecossaises. D'après les données de température et de salinité, il apparaît que l'afflux des eaux océaniques dans le chenal Féroë-Shetland a été un peu plus fort en Mai 1949 qu'en Mai 1948.

Le Président rapporte quelques résultats hydrographiques des recherches réalisées durant le mois de Mai 1949. Ces recherches de 1949 et le dépouillement ultérieur des données de 1947 et 1948 confirment les résultats de l'an dernier.

Le Président propose que les investigations soient suspendues temporairement pendant un an, afin que les données réunies jusqu'à présent puissent être travaillées. Les résultats pourront alors former une base pour décider du travail à venir.

Le Dr. Kullenberg est d'avis que les données devraient être mises au point avant de continuer les travaux sur mer, parce qu'il sera ensuite probablement possible de réduire le programme.

A la place du Prof. Braarud, qui n'a pas pu assister à la réunion, le Dr. Ruud fait un rapport sur les échantillons de phytoplancton récoltés pendant les recherches de Mai 1948 en Mer du Nord. Les échantillons sont étudiés en partie par M. J. Grøntved de Copenhague (données du secteur Sud de la Mer du Nord) et en partie par le Professeur Braarud d'Oslo (données du secteur Nord de la Mer du Nord).

M. Wimpenny donne un bref compte-rendu des récoltes de zooplancton faites pendant les croisières et des recherches faites sur la teneur en graisse du hareng.

Le Lt.-Cdr. Lumby émet l'opinion: que les résultats, dont nous avons pris connaissance jusqu'ici, nous ont appris peu de chose et recommande de s'attacher davantage aux observations de surface à cause de l'homogénéité de température et de salinité des masses d'eau en Mer du Nord. Il insiste sur l'importance qu'il y a à adresser rapidement les données au Service Hydrographique.

Le Dr. Tait dit que si l'homogénéité de l'eau est très prononcée dans la partie sud de la Mer du Nord, ceci ne s'applique pas à la partie nord de la Mer du Nord ou, surtout dans la partie orientale, la stratification des couches d'eau est très nette.

Le Dr. Eggvin signale quelques résultats de recherches quil pense être importantes pour les pêches.

Le Dr. Carruthers pense que l'on doit porter beaucoup plus d'attention qu'on ne l'a fait jusqu'ici aux mesures continues de courants parce qu'elles fournissent des données que les biologistes peuvent utiliser.

Le Professeur Sverdrup met aussi l'accent sur l'importance des mesures de courants; l'évaluation des courants dans les eaux de faible profondeur ne pouvant être digne de confiance.

M. Rollefsen insiste sur l'importance qu'il y a à combler le fossé entre l'hydrographie et la biologie. Les biologistes veulent être tenus au courant des conditions hydrographiques qui influencent l'importance des classes annuelles et déterminent les migrations.

Le Dr. Tåning avait espéré que les recherches seraient poursuivies pendant une série d'années. Il

---

[1]) 1) de préparer le matériel pour la publication du Bulletin Hydrographique,

2) d'entreprendre la répartition rapide des observations hydrographiques,

3) de combiner les données en diagrammes et en cartes pour des aires spéciales,

4) d'assumer la responsabilité technique des publications hydrographiques du Bureau,

5) de pousser à l'unificatien du travail et à la collaboration entre les travailleurs des divers Pays participants,

6) d'attirer l'attention sur les changements et les développements des programmes hydrographiques qui paraissent désirables,

7) d'exécuter toute autre travail hydrographique qui pourrait lui être confié par le Conseil.

établit que le grand afflux d'eaux océaniques par le chenal Féroë-Shetland a été mis en évidence aussi par les conditions biologiques.

Le Dr. A. Dannevig dit qu'il faudrait que l'on fasse aussi des recherches sur la teneur en gaz dissous de l'eau de mer: ce facteur est de la plus grande importance pour les larves de poissons.

M. Wimpenny parle de l'importance des variations de température sur le développement des larves de poissons. Il propose d'étudier les durées de développement en fonction de la température dans un certain nombre de stations.

M. Thomsen demande au Président si, maintenant que l'on est d'accord pour remettre à plus tard les recherches, il veillera à ce qu'un rapport complet des résultats hydrographiques et biologiques des croisières soit rédigé et présenté à la prochaine réunion du Conseil.

Le Président répond affirmativement en ce qui concerne la partie hydrographique. Quant aux résultats biologiques, il n'est pas capable de dire s'ils seront prêts pour la prochaine réunion.

Le Dr. Eggvin est réélu Président pour l'année suivante.

Comité du Plancton.

Président: M. F. S. Russell.

Le Comité s'est réuni le 7 Octobre 1949 à 14 h 30.

I. Compte-rendu.

Le Président souhaite la bienvenue aux membres du Comité et aux invités à la réunion. Une mention de sympathie est présentée à l'occasion de la mort de M. G. P. Farran, membre actif du Comité du Plancton depuis plusieurs années.

Le Rapport Administratif est adopté. Le Dr. P. Jespersen fait un compte-rendu sur la publication des *Fiches d'Identification du Zooplancton*. Dix-sept feuilles ont été publiées et 20—25 manuscrits supplémentaires sont prêts pour l'impression. Les membres du Comité sont tout à fait satisfaits de la parution des feuilles et le Dr. Jespersen est remercié de son précieux concours. Il est décidé de continuer la publication des feuilles.

Les rapports suivants sont lus:

Dr. H. W. Harvey. — La distribution du phosphore dans la Manche en relation avec la distinction entre les masses d'eau et les fluctuations de fertilité.

Dr. J. H. Fraser. — La pompe centrifugeuse à plancton en usage sur le navire de recherche Ecossais "Explorer" avec des détails sur quelques résultats de 1939.

M. A. Saville. — Rapport sur les essais de filets à plancton.

Dr. H. Barnes. — Analyse statistique de la distribution des animaux du plancton.

M. D. H. Cushing. — Erreurs dans la récolte du plancton.

M. le Professeur Fr. Bernard. — Notes sur la distribution du plancton au large d'Alger.

Ces rapports sont suivis d'une discussion.

La question, reportée depuis l'année dernière, concernant la publication d'un travail par le Professeur E. Hentschel décédé, soumise par le Dr. C. H. Brandes, est discutée. Le travail n'est pas considéré comme propre à être publié par le Conseil.

M. F. S. Russell est réélu Président et le Dr. P. Jespersen est élu Vice-Président au cas ou M. Russell ne pourrait assister à la prochaine réunion.

II. Recommandation.

Il est recommandé qu'une aide financière soit accordée par le Conseil au Professeur Trygve Braarud pour lui permettre de continuer à travailler les collections de nanoplancton faites dans la mer du Nord en Mai 1948.

Comité du Saumon et de la Truite.

Président: Professeur KNUT DAHL.
Le Comité s'est réuni le 6 Octobre 1949 à 9 h 30 et de nouveau à 16 h 30.

I. Compte-rendu.

Le Président souhaite une cordiale bienvenue aux membres et aux invités. Le Comité est heureux de la présence de M. W. L. CALDERWOOD, ancien Inspecteur des Pêcheries de Saumon pour l'Écosse, et du Dr. J. W. JONES de l'Université de Liverpool en tant qu'invités.

Les représentants des différents pays font un rapport sur le travail de recherches effectué sur le plan de coopération internationale. Le manque de marques a de nouveau entravé le travail en France et en Irlande. Un rapport-manuscrit complet des résultats de marquage de l'Ecosse est transmis au Président.

Les résultats de marquage du saumon adulte en Irlande indiquent que de très intéressantes conclusions seront probablement obtenues si les marquages sont étendus à la côte nord-est de l'Irlande du Nord. Il faudrait aussi que les opérations Anglaises de marquage soient déplacées de la côte est à un secteur proche de la mer d'Irlande afin de concentrer les recherches autour de la Mer d'Irlande, le Canal du Nord et le Canal St. George.

Le Dr. ALM présente un rapport sur les pêches au saumon du Secteur de la Baltique qui ont donné un très grand rendement pendant les récentes années.

Le Comité demande au Président d'examiner tout le travail fourni jusqu'ici par les divers pays qui coopèrent au plan international et d'en faire un rapport au Comité l'an prochain.

M. VIBERT présente un bref compte-rendu sur une nouvelle méthode d'élevage dans le sable des œufs de saumon et de truite et présente aussi un rapport sur les races de saumon des rivières Françaises.

Le Dr. CARLIN montre un film sur le transport et la propagation du saumon en Suède.

Le Dr. JONES présente un film sur le frai du saumon dans le Welsh Dee. Le film montre, d'une façon très claire, quelques détails très intéressants des habitudes du saumon Atlantique pendant le frai et aussi le comportement des saumoneaux mâles, à leur première maturité sexuelle.

Le Professeur KNUT DAHL est réélu Président pour l'année suivante et en son absence M. S. SØMME.

II. Programme de Travail.

La première période de trois ans du programme international de recherches sur le saumon prend fin cette année, et le Comité accepte à l'unanimité que le travail soit poursuivi pendant une autre période de trois ans.

III. Recommandation.

En considération des résultats des expériences de marquage de 1948 et 1949 en Irlande, le Comité recommande (1) qu'il faudrait que la Grande-Bretagne et l'Irlande concentrent en 1950 leurs expériences de marquage dans les secteurs de la Mer d'Irlande, du Canal du Nord, et du Canal St. George, et, (2) qu'en considération de la nécessité d'effectuer des marquages le long de la côte de l'Irlande du Nord et du manque d'un service scientifique local capable d'entreprendre le travail, il faudrait que le Royaume Uni et l'Irlande collaborent afin d'effectuer les stations nécessaires dans leur intérêt commun.

Comité de la Baleine.

Président: Dr. N. A. MACKINTOSH.
Le Comité s'est réuni le 5 Octobre à 15 h 30.

I. Compte-rendu.

Le Président se réfère à la Commission Internationale de la Baleine qui s'est réunie en Mai 1949. Il y a à Londres un bureau permanent et des Commissions Scientifiques qui pourraient effectuer le travail jusqu'ici réalisé par le Comité de la Baleine du Conseil International. Il faut considérer maintenant si le Comité présent a encore une action utile à accomplir. M. DOBSON met en évidence que la Commission a de très larges pouvoirs (parlant de la Convention) et qu'elle pourrait se développer en une organisation étendue ayant plus de surface que le Comité de la Baleine. M. LIENESCH dit que le Comité a l'avantage d'être en contact avec les intérêts plus vastes et plus généraux du Conseil International. La Commission est un corps plus officiel, avec des missions définies; et, le Comité (s'il est maintenu) doit être tout à fait indépendant mais peut maintenir un contact officieux avec la Commission. Le Professeur RUUD pense que le Comité peut être maintenu actuellement, mais ne doit pas s'occuper des questions

officielles ou administratives en rapport avec la pêche à la baleine. Il peut être un moyen utile pour tenir le Conseil International au courant des progrès de la Commission. Le Professeur LE GALL pense que le Conseil International offre une atmosphère plus libre pour la discussion des problèmes de recherches. M. DOBSON propose donc qu'aucune démarche hâtive ne soit pas faite pour liquider le Comité de la Baleine. M. FRIÐRIKSSON est d'accord. Finalement le Comité convient, bien que la Commission Internationale de la Baleine fasse double emploi en un sens avec le Comité, qu'il reste désirable que ce Comité se réunisse de nouveau l'année prochaine.

Le Comité examine ensuite l'avancement des recherches en cours. Le Professeur RUUD montre des tableaux et des graphiques sur lesquels des déterminations d'âge au moyen des fanons sont utilisées pour une analyse des classes annuelles de baleines dans les captures de l'Antarctique au cours des années récentes. Le travail sera publié sous peu. L'intérêt de ce travail pour la Commission est reconnu.

M. BUDKER fait un bref compte-rendu des captures récentes de Humpback au large de Madagascar et du Gabon, ou quelques observations biologiques ont été faites. Il y a deux fois plus de mâles que de femelles; quelques veaux apparurent tard dans la saison. Aucun foetus ne fut trouvé au Gabon et à Madagascar, il y en a eu quelques uns en fin de saison. De grosses et grasses baleines ont été prises.

M. LIENESCH dit qu'un biologiste a travaillé à bord du navire usine "Willem Barendz". Il montre au Comité quelques graphiques d'analyse de blanc de baleine et attire l'attention sur le pourcentage relativement élevé des femelles et des femelles pleines avec une épaisse couche de graisse.

Le Président dit que les recherches du "Discovery" se poursuivent au Ministère de la Marine dans une partie du nouvel Institut National d'Océanographie. Le "Discovery II" et le "William Scoresby" sont en réparations et il faut souhaiter la reprise des marquages de baleines en 1950. Pendant ce temps la collecte des ovaires est continuée et un biologiste a visité les stations de pêche des Açores.

Le Comité exprime son regret que le Professeur BERGERSEN n'ait pu être présent.

Le Dr. MACKINTOSH est réélu Président pour l'année suivante.

II. Recommandations.

1) Que le Comité se réunisse à nouveau en 1950 et reconsidère sa position vis à vis de la Commission Internationale de la Baleine.

2) Que les tableaux et les graphiques du Professeur RUUD soient envoyés officiellement par le Conseil International au Secrétaire de la Commission Internationale de la Baleine de façon à prendre officiellement contact.

Comité Statistique.

Président: Dr. NILS ROSÉN.

Le Comité s'est réuni à 15 h le 7 Octobre 1949.

I. Compte-rendu.

1) Le Président souhaite la bienvenue au Dr. D. B. FINN représentant de FAO comme observateur.

2) Le *Bulletin Statistique* pour 1940—44 est présenté au Comité. Pas d'observations.

3) Le Président mentionne que le matériel pour le *Bulletin Statistique* 1945—46 reçu de la plupart des pays membres est en préparation pour l'impression.

4) Le Président signale que pour obtenir les données pour le *Bulletin Statistique* 1947 aussi vite que possible, des modèles à remplir ont été envoyé aux pays membres en Août et devaient être retournés dans les trois mois. Les données ont déjà été reçues de quatre pays.

5) Le Président remercie FAO pour l'étude de valeur reçue par CIEM ("Notes sur l'amélioration des statistiques des pêcheries d'Europe"). Elle a été distribuée aux membres du Comité.

6) L'amélioration de la présentation du *Bulletin Statistique* est discutée et les suggestions suivantes sont approuvées.

(a) Recommandation III,2 du Comité du Sud de la Mer du Nord fut appuyée: que les pays membres seront priés de faire leur possible pour obtenir l'information suivante destinée au *Bulletin Statistique*. Pour chaque rectangle de 1° de longitude et 30′ de latitude du secteur de la Mer du Nord: les captures en poids de chaque espèce faites pendant chaque sortie de chaque navire de pêche de première classe, ainsi qu'un index du travail de pêche propre à chaque type de navire comme par exemple, dans le cas des chalutiers, le temps passé à la pêche à chaque sortie.

(b) La limite entre la Mer du Nord et le Skagerak sera portée de Hanstholmen à Lindesnes.

(c) Le "Øresund" sera considéré comme un secteur séparé, limité par les lignes Gilbjerghoved—Kullen et Stevns—Falsterbo.

(d) Les Belts (limite nord Hasenøre—Gniben) et la Baltique occidentale (limite est Gedser—Ahrenshoop) seront comptés pour un seul secteur.

(e) Les fonds de pêche du secteur d'Islande (Va sur la carte des secteurs de statistique) seront divisés en Va 1 et Va 2 comme sur la carte.

(f) Le secteur du Groënland (XIV—XV) sera divisé en XIV et XV comme sur la carte.

(g) Les espèces suivantes de poissons et crustacés seront divisées; le thon en: thon (*Thunnus thynnus*), thon à longues nageoires (*Germo alalunga*) et autres thons; "autres espèces" de crevettes en: Leander et autres espèces; les crabes en: *Cancer pagurus* et autres crabes; le groupe "poissons variés" sera partagé en différentes espèces conformément aux informations fournies par les divers pays, entre autres en: aiguillettes (*Belone vulgaris*), balai (*Drepanopsetta platessoides*), vive (*Trachinus*), saint-pierre (*Zeus faber*), cycloptère (*Cyclopterus*) et argentine (*Argentina*).

(h) En ce qui concerne la morue et l'églefin le modèle 3 sera également employé pour les eaux septentrionales.

(i) Chaque fois que des renseignements devront être donnés pour les différentes classes de poissons, les divers pays seront priés de définir les catégories.

(j) Le modèle 5 sera utilisé aussi pour l'Islande et la Mer de Barentz.

(k) Le modèle 4 (nombre de jours d'absence) sera transformé en heures de pêche.

(l) Dans le modèle 6: "engin de pêche, valeur totale" sera abandonné et les bateaux à moteur principaux au-dessus de 200 HP seront divisés en 201—300 HP, 301—500 HP et plus de 500 HP.

(m) La liste des noms de poissons sera disposée conformément à la *Faune Ichthyologique*, les noms Anglais étant indiqués dans la première colonne.

7) Le Comité propose que le Dr. Nils Rosén soit réélu Président pour l'année suivante.